NOTIZIE VARIE

SUL

CHOLERA-MORBUS

DELLE INDIE

ESTRATTE DA' GIORNALI E DALLE RELAZIONI MEDICHE:
PER USO ANCHE DEI NON-MEDICI.





NAPOLI
DALLA TIPOGRAFIA DEL FILIATRE-SEBEZIO.
1831.

Nelle attuali circostanze l' Editore ha creduto far cosa utile al pubblico raccogliere le più interessanti notizie relative al Cholera morbus. *Ma siccome è impossibile, anche per i più dotti medici, dare un giudizio in materia di pratica, senza la propria esperienza, per tal motivo si è limitato alla semplice raccolta delle principali scritture, senza aggiungerci cosa alcuna del suo.*

I. *Trattato medico sopra il* Cholera morbus *volto dal tedesco in italiana favella.*

Prospetto storico. Da secoli era a cognizione medica una malattia endemica delle Indie orientali sotto il nome di *Cholera*, che a motivo delle sue caratteristiche cercossi di distinguere dalle altre specie o varietà, e considerata come esclusiva affezione di que' paesi, venne contraddistinta coll'appellativo *indica* od altrimenti *Cholera morbus* (*o spasmodica*). Ma e per la distanza dei luoghi, e per la mancante opportunità di osservarla fu sempre annoverata fra le endemiche malattie dei climi caldi, e, come che rara ed esotica, ottenne appena dai medici europei un lieve sguardo.

È alla metà del secolo XVI, che è a dire da poco meno di ducento anni, che un medico francese, reduce in patria da un suo viaggio alle Indie orientali, ove fatalmente contrasse la malattia in discorso, nella circostanziata relazione del suo viaggio ci ha fatto conoscere la sintomatologia ed il metodo terapeutico della medesima (1). Ma ciò non valse a destar l'attenzione de'dotti; onde è che a noi non giunsero che vaghe notizie sur un morbo micidiale grassante epidemicamente al Bengala. È al secolo XIX e più precisamente nell'anno 1817 che, dopo essere stata una tal peste sì lunga pezza appiattata nel luogo suo natio alle bocche del Gange, prese a manifestare tutta la sua ferocia nei viaggiatori europei.

Rifuggiva la mente all'idea di una lue che, imperversando con incredibile atrocità, minacciava di esterminare in breve l'umana specie. Punto non sostò l'Inghilterra ad inviare molti medici peritissimi, dai quali

(1) Dellonius, *Voyage aux Indes orientales.* Amsterdam 1629.

*

avemmo tredici monografie e più su tale argomento. E a vero dire eravi di che spaventare all' apparire di un morbo che, al dire di quelle monografie, penetrando ovunque, devastava sì rapidamente, che nelle due Indie uccise 16000 individui in cinque giorni, e più di tre milioni e mezzo nel lasso di pochi anni (1). Nè altrimenti avvenir poteva di un contagio che da tutte le parti facendosi strada e gigantescamente progredendo, guadagnava con indicibile celerità gl' immensi poderi della China, della Persia, dell' Arabia, di Sumatra, dèl Giava, del Borneo, del Giappone e le altre isole più lontane dell' Arcipelago indiano, rimontando sul continente fino all' estremità della Siria. Ora comincia a destare negli Europei un vero interessamento, sebbene pria si leggessero per semplice curiosità le stragi e devastazioni di un morbo, la cui distanza di migliaja e migliaja di leghe sembrava non poter realizzare il pericolo nella nostra propria salute. Quando inaspettatamente il morbo nell'anno 1824, valicato il Caucaso, si diffonde lungo le sponde del Wolga, e poco appresso si ha notizia essersene avuto sentore nel Governo di Oremburg, in Simbrisck, Saratow ed in tutto il paese compreso tra Kasan ed Astrachan sino a Pensa non lungi da Mosca. Non di minor celerità alla notizia della sua comparsa negli ultimi confini della Russia asiatica, furono i suoi progressi verso l' Europa nell' antica sede degli Czar di Moscovia. A tali avanzamenti di sì prepotente e formidabile nemico dell' umana esistenza non solo si scossero i vicini, ma l'Eu-

(1) *Si pretende dalla Statistica che si è formata delle stragi prodotte dal* Choléra *dal* 1817 *fin oggi, ne' diversi luoghi dell'Asia e dell'Europa, che fossero morti di tal malattia non meno di* 54 *milioni di uomini, e che oltre tre milioni ne avesse perduta la sola Russia* ! ! !

ropa tutta, e palpitavano di meraviglia e di spavento; che nell'ottobre dell'anno 1829 la malattia, toccato l'estremo apice, parve affievolisse e quasi si estinguesse nei mesi di novembre e dicembre successivi; ma nel gennajo 1830 di bel nuovo imperversò in diversi luoghi, perseverando fino al marzo avanzato, durante il qual periodo, resistendo ad ogni jatrico provvedimento, tolse persino la speranza di ritrovare nel ritorno della jemale stagione un antidoto a somiglianza delle pestilenziali epidemie.

Presentemente, dacchè l'Austria è divenuta il più valido antemurale contro la peste d'Oriente, e che con indicibile dispendio si mantiene tutrice dell'Europa tutta, deve riescir veramente caro e consolante ad ogni buon cittadino di ammirare anco nell'attuale critica situazione le paterne cure e la provida sapienza dell'ottimo Monarca.

Descrizione della malattia. Il breve decorso del male, che in alcuni casi non oltrepassa i dodici minuti, ed in altri atterra l'uomo più vigoroso colla celerità del fulmine, permette appena lo stadio dei sintomi prodromi osservabile nelle stesse pestilenziali malattie; sonovi non pertanto dei casi in cui l'ammalato ne presenta qualcheduno ripetibile principalmente da pervertimento del sistema nervoso. Non di rado si hanno a notare un'improvvisa prostrazione di forze, vertigine continuata od intercorrente, gravezza di capo, come occasionata dai vapori del carbone o dall'uso di sostanze narcotiche, subitaneo appannamento nella facoltà visiva, sguardo stravolto, faccia pallida e contorta, tinnito e durezza delle orecchie, sensazione di aura elettrica, con erezione della capellatura e di più un senso di fresco alito lungo lo speco vertebrale associato da pressione alla tempia, interna inquietudine ed ansietà, sonno agitato o veglia molesta. Subito dopo comincia l'infermo a sospirare; insolita costrizione al petto ed allo scrobicolo del cuore lo oppri-

me: querelasi di strane ed incomode sensazioni sotto al sinistro costato e di nuovo tremore al cuore; avvi sussulti di tendini ed un'alternativa di calore e di freddo, con madore freddo inondante il volto e le estremità. Nella cavità addominale destansi incessanti borborigmi a dolori lancinanti all' ombellico sociati, gonfiamento della parte superiore de l'addome ed una sensazione al ventricolo di sazietà, come dopo soverchia ripienezza, in opposizione ad altra che prova l'infermo di perfetta vacuità. La malattia progredisce con aumento delle dejezioni alvine portate fino alla diarrea colliquativa.

Le evacuazioni sono sierose e destano nell'ano un bruciore come di acqua bollente. Quasi contemporaneamente risvegliasi un senso di strozzamento, cui tantosto succede abbondante vomito delle stesse materie, con fiocchi o coaguli di mucosità. È a por mente però che questi umori rigettati per bocca non offrono il sapore della bile, come nelle altre varietà di *Cholera*, e dal cui sapore si giudica della di lei presenza. Ciò che più monta è la quantità dell' umore evacuato in questo morbo, quantità di lungo maggiore del liquido bevuto, deponendosene più libbre, ogni volta, da dare in totalità una sì strabocchevole copia da far supporre che tutto il corpo voglia convertirsi in sanie. E quanto più abbondante è la dejezione, altrettanto più rapido è l'avvilimento delle forze. Sempre più raro, profondo, gemente e sì difficile diviene il respiro, che talvolta l'infermo è minacciato da soffocazione.

Ora accendesi un calore nel petto e nell' addome, con dolori inesprimibili e voglia invincibile di rigettare le fecce da ambe le parti. Inestinguibile è la sete, vivo è il desiderio di bevande fredde, la lingua secca, screpolata e crostosa. A poco a poco si estinguono le forze; gli occhi appajono arrossati e come polverosi; la fisonomia contraffatta e depressa; succedono deliquj; il

polso si abbassa, le membra si raffreddano sotto tortura di acerbissimi dolori; le unghie si fanno livide, e la pelle smorta, esangne e ruvida in ispecie alle dita delle mani e dei piedi. A questi sintomi tengon dietro spasmi e convulsioni, e non di rado un tetano universale. Il misero paziente geme per disperazione, il corpo intirizzisce, la circolazione ed il respiro s' interrompono od intermettono, la faccia diviene ippocratica, svanisce ogni sensazione dolorosa, si manifestano qua e là macchie cadaveriche, ed in breve cessa la vita. In tanto conquasso dell' organismo anco l' escrezione orinaria si perverte e succede una perfetta invincibile iscuria.

Tali sono i sintomi più ovvj della malattia, che se non occorrono immancabilmente in ogni individuo e nella successione indicata, sono per lo meno i più frequenti e comuni. La durata loro varia a seconda delle circostanze ed a norma dell' andamento della malattia; per lo che il di lei corso in alcuni casi si compie in poche ore, ed in altri si estende a più giorni. Un ben adattato e pronto soccorso può ancora far argine a tali disordini, essendo positivamente dimostrato che gl' infermi, a cui su l' istante si accorse, poterono colla stessa celerità sfuggire il pericolo che aveano subitamente incontrato.

Etiologia. I medici inglesi furono i primi nelle Indie orientali che fecero ogni sforzo onde giungere alla conoscenza delle cause del *Cholera morbus*. Ma siccome nelle loro investigazioni partirono dal principio, dipendere immediatamente il morbo da influenze del clima, così unicamente presero di mira i rapporti e le circostanze topografiche del paese. Non altrimenti esser poteva; che anzi devesi confessare che riguardo al primitivo sviluppo della malattia non del tutto avevano torto.

L' anno 1817 fu nelle Indie, sotto questo punto di vista della costituzione atmosferica, affatto irregolare. Perocchè osservossi che la stagione ordinariamente cal-

dissima cominciò coll' essere oltremodo fredda e nebulosa: improvvisi temporali e rovesci di pioggia si succedettero nei tempi della massima siccità, producendo notabili inondazioni in tutto il paese alle foci del Gange, e la stagione in vece delle piogge apparve con insoliti calori interrotti da notti freschissime e pericolose alla salute degli abitanti.

Il riso, che è il primo raccolto delle Indie e quasi sempre ubertoso, andò in quell' anno per la massima parte a male, si raggrinzò e diede un seme quasi eguale al nostro grano speronato (segale cornuta). Per le quali combinazioni di cose i medici osservatori furono lusingati a ripetere l' origine dell' epidemia dalle frequenti alluvioni, dalle vicissitudini della temperatura e dal pravo alimento: quindi tornarono infruttuosi gli sforzi tutti della Compagnia commerciale privilegiata delle Indie orientali per rintracciare la vera natura morbosa, e ciò per le contraddizioni ed i dispareri in cui erano divisi i medici.

Non mancarono alcuni di pronunciare che la natura del morbo era contagiosa, ed in prova adducevano che un cadavere intercettato per la strada entro una corba di vimini, aveva infettato ed esterminato un intiero villaggio.

Ma i fautori del contagio si costrinsero a silenzio con varj fatti, e principalmente quando si divulgò che il vascello austriaco *la Carolina*, che veleggiava alla China, al Capo di Buona Speranza (quindi molto prima di arrivare alle Indie) avea dovuto lottare col *Cholera morbus.*

Per singolare fatalità adunque la presumibile qualità contagiosa della malattia rimase problematica, e per fatalità, dicasi pure, i medici russi sposarono l' idea del non essere contagioso il morbo, idea venuta a loro per tradizione; onde superflue si dichiararono le cure per declinare ed arrestarne i progressi, e quindi inutili tutte le misure d' isolazione e lo stabilimento dei lazzaretti. E

siccome ritenevasi nelle Indie semplicemente epidemico il *Cholera morbus* e comunicabile per l' atmosfera, appoggiata tale ipotesi alla credenza ferma del limite della malattia ai luoghi bassi e paludosi e alla di lei propagazione lungo il corso dei fiumi; così non deve menomamente recar sorpresa, che se ne tenesse la circoscrizione come cosa non fattibile o superiore all'umano potere.

Gli stessi primi rapporti dei medici russi inchiudono costantemente la massima della semplice natura epidemica, la qual massima ha nociuto non poco, come quella che rimosse direttamente dal pensiero di stendere cordoni sanitarj ed istituire lazzaretti di quarantena.

Ma un errore sì pericoloso alla pubblica salvezza non poteva lungamente ingannare gli spregiudicati, che si diedero all' osservazione della malattia.

Una commissione di Consiglieri e dei principali medici della capitale conchiuse con una superiorità di novedecimi, esser la malattia veramente contagiosa e distinguersi unicamente dalla peste, in ciò che quest'ultima è necessariamente e sempre, e che il *Cholera morbus* è per lo più contagioso. In appoggio della quale opinione si raccolsero fatti positivi dimostranti ognora qua e là tracce nascoste del contagio. E in Oremburg si vuole aver osservato la prima comparsa del male in quei luoghi ove i mercanti reduci dalla China e dalla Buccaria passarono per la fiera di Nischneinowgorod. Si riferisce ancora che un Capitano di circolo portatosi con un seguito di cinque uomini a perlustrare il villaggio tartaro di Nowzeschalti devastato dal *Cholera morbus*, in due giorni si ammalò ed ogni dì successivo cadde parimente infermo uno del seguito sino al chirurgo, l' unico che venne preservato dal contagio.

Il medico Popüroff racconta di un tartaro che avendo fatto fomenti e lozioni tiepide ad un suo fratello giacente per *Cholera*, improvvisamente ne vennergli pure

assalito e morì in meno di 24 ore. Una intera brigata che, da una terra fino allora immune, era venuta ad un villaggio in cui serpeggiava tal morbo a festeggiarvi le nozze, al ritorno dovette soccombere indistintamente. Lo stesso medico opina che il morbo prese da ogni parte ad infierire, ove gl' infetti cercarono asilo o vi lasciarono la vita, e che tutti coloro ne rimasero presi, i quali toccarono in qualche modo i cadaveri di quelli che morirono dal *Cholera morbus*. Al qual proposito egli rapporta come in Oremburg dal cadavere di un generale venissero appestate sei persone.

Di maggiore rimarco sono ancora le seguenti notizie ufficiali: in una piccola terra sul *Don* denominata Noviczerkafk, abitata per metà dai Russi e per l'altra dai Tartari, avendo il capo del luogo di spontanea sua volontà rinserrati od allontanati i Russi, tutti i Tartari ne' quali si manifestò la lue vennero a morte, mentre i primi la scamparono. In Tiflis gli abitanti peregrinando nelle elevate regioni coll' idea di salvarsi vi recarono col contagio, per l' addietro sconosciuto, la morte. Nel Governo di Astrachan essendosi raccolto un cadavero gettato sul lido, le persone che ne vennero a contatto tostamente ammalatesi perirono. Un soldato disertò da Gourjew nel regno di Oremburg per tema del male: e senza soggiacervi egli stesso diffuse i semi dell' infezione in luoghi per lo innanzi sanissimi, e dove da poi non tardò a scoppiare la malattia. E per fine una prova principale viene offerta dal sequestro spontaneo della comunità dei Quaccheri in Sorepta, col qual mezzo sfuggirono felicemente l' infezione.

Questi fatti dedotti da documenti ufficiali dimostrano adunque bastantemente essere la malattia in discorso veramente contagiosa.

Riguardo alle altre cause che pure si vogliono produttrici dell' epidemia, si possono le medesime benissimo

considerare come favorevoli a provocare la predisposizione, non mai però occasionali ed eccitanti la malattia stessa; chè non si ha che a confrontare i rapporti di clima del *Cholera* indiano con quelli dell'identico *Cholera* russo per riconoscere a colpo d'occhio l'insussistenza di tutti gli altri influssi che pur si vorrebbero cause del male. Il Bengala, a cagion d'esempio, giace sotto il 20° dell'equatore, Sumatra e Borneo immediatamente sotto la linea; mentre Oremburg e Mosca essendo al 60° debbono trovarsi in situazione di clima infinitamente diversa.

Ciò non toglie che le seguenti circostanze non abbiano a riescir favorevoli alla propagazione della malattia o piuttosto alla infezione: l'aria umida e fredda della notte in seguito a giornate cocenti; i cibi indigesti e le bevande fermentate, come l'idromele, il vino ed il latte; i pesci salati e vecchi, i frutti acerbi, i funghi, ecc., l'eccesso nel mangiare e bere, come generalmente la ghiottoneria e la crapula; le terre basse e paludose, le abitazioni anguste e sporche, il sucidume della pelle, l'abuso di venere, le soverchie fatiche, le passioni deprimenti, l'inquietudine, l'ansietà, il timore, la collera ed altre.

Della cura. Quantunque si abbia avuto a curare immenso numero di ammalati, pure non si è per anco saputo stabilire una norma certa e sicura di trattamento, abbenchè si creda di aver imparato abbastanza per poter, chiamati sui primordj, salvare felicemente il paziente. Non pertanto, è uopo confessarlo, i medici inglesi seppero meglio colpire la natura del male e determinare una terapia più razionale dei medici spagnuoli, in quanto che i primi, considerando l'essenza della malattia come una febbre acutissima *nervoso-inflammatoria*, si attennero agli antiflogistici, e ne ebbero un risultato molto più felice dei secondi, i quali, credendo di ravvisare nel *Cholera morbus* una immagine della febbre

gialla delle Indie orientali, parteggiarono inconsideratamente pel metodo stimolante. Sembra quindi indubitato che le deplezioni sanguigne e le mignatte meritano la preminenza nel debellare la malattia, e tanto più quando il medico viene chiamato in soccorso sull'istante dell'invasione della medesima. E in appoggio si raccontano miracoli dai salassi fatti di buonissima ora, succedendo una guarigione sì rapida, quanto la morte allorchè i medesimi venivano trascurati.

Giusta le circostanze, il salasso dev'essere abbondante, cioè da una libbra fino ad una e mezza ed anche al di là, specialmente se l'infermo ne prova alleviamento. L'efficacia di questo mezzo però limitasi unicamente allo stadio d'invasione e sino a tanto che dura lo stato di energia soverchia; ma allora quando le forze incominciano a deperire ed il polso a farsi piccolo ed intermittente, e gli arti freddi, tutto è finito, il sangue più non fluisce e la morte dietro le sanguigne ne verrebbe anzi accelerata. Nello stadio dei prodromi, oltre al salasso, si commendano le bevande mucilaginose tiepide, le lavature con acqua simile, le fomentazioni, i clisteri ammollienti, i senapismi ed altri consimili antagonisti, come acqua bollente ed eziandio il ferro rovente.

Il celeberrimo Sydenham, che nell'anno 1669 ebbe ad osservare una epidemia di micidiale *Cholera* in Londra, loda qual eccellente rimedio un brodo lunghissimo di pollo cotto in molta acqua sì che questa non sappia di carne; il brodo vuol essere dato lentamente, tutto che l'infermo lo rigetti per vomito, e può eziandio essere amministrato sotto forma di clistere.

Il noto Dellon riporta, come ebbe motivo più fiate di aditarsi nelle Indie per la rozza ed empirica maniera di curarsi di quegli abitanti, abbruciando con ferro candescente i propij loro talloni da recar fino dolore, ma in seguito non tardò a convincersi essere un tal metodo,

molto più efficace di quello per lui usato. Tanto si fu il di lui convincimento, che ammalatosi non esitò punto di farlo porre in pratica sopra sè stesso, e diede ad onore del vero, a foggia de' grandi uomini, la confessione del suo errore, assicurando di avere salvato sè medesimo e centinaja di individui con tal metodo.

Decorso lo stadio di stenia, o, come vuolsi da alcuni, d'irritazione, danno i medici di piglio al proto cloruro di mercurio (calomelano, mercurio dolce) propinato a quindici, venti e persino a trenta grani per dose ed a brevi intervalli; poscia ricorrono agli oppiati ed in ispecie al laudano liquido amministrato per bocca e per clistere. Quando l'estremità cominciano ad essere invase dal freddo e vengono coperte da un madore gelido, giovano le fomentazioni aromatiche e gli eteri, ed in ispecie poi l'ammoniaca liquida esternamente. In genere è da osservarsi che l'applicazione dell'azione calorifera è indispensabile rimedio dell'arte. Ad estinguere la sete convengono le tisane feculacee; a liberare il capo si propongono i revellenti; a por freno alla diarrea, in ispecie quando subentra un blando madore e gli escrementi cominciano a colorarsi di bile (due sintomi empiricamente considerati di felice presagio), si porgono clisteri mucilaginosi ed aromatici, fatti con sostanze gelatinose, e principalmente i decotti d'orzo, di riso ed il brodo di pollo, ecc. ecc.; ed anco internamente giova qualche corroborante, la cannella, il rabarbaro in refrattissime dosi ed altri farmachi, con ingredienti aromatici. Ogni altro metodo terapeutico è serbato alla prudenza del medico curante.

Profilassi. Appartengono ai regolamenti profilattici più essenziali un severo isolamento del luogo infetto ed una incessante sorveglianza sui prevaricatori d'ogni qualità; un assoluto divieto di mandare o ricevere clandestinamente effetti impuri; attenzione che niuno dorma

all' aria aperta coi piedi scalzi ; usi od abusi di frutte acerbe , birra , idromele , sidro , ecc. Si ammoniscono ancora i contadini e cittadini sul pericolo di una soverchia ripienezza specialmente alla sera , e di un' improvvisa soppressa traspirazione , sulla convenienza di ben coprirsi con flanella o cosa simile , specialmente gli agiati di evitare l' aria aperta dopo il bagno , di non bagnarsi con acqua fredda in camere riscaldate o di bere freddo dopo un riscaldamento. Convengono i the od infusi di camomilla , di menta crespa , di salvia ed altre erbe aromatiche ; la pulizia del corpo , e quando sia fattibile, le fregagioni con panni lani ; e sopra tutto poi la tranquillità dell' animo , la ferma religiosa credenza e la certezza della provvidenza Suprema.

Sull' andamento e sulla direzione del Cholera Morbus dell' Indie , sul modo di propagarsi del medesimo , e sui mezzi preservativi. (Gazzetta di Vienna.)

Fissata la sede e riconosciuta la direzione del morbo ciò che più c' interessa si è la maniera ond' ei si propaga. Ed eccoci in un arena ove vengono alle mani i fautori ed oppositori della natura contagiosa del medesimo , ed ove quegli solamente ne riporterà la vittoria , il cui giudizio riposi sulla propria esperienza. Tuttavia sembra dietro imparziale disamina delle diverse opinioni, essere possibile di trarne attualmente de' soddisfacenti risultati. Imperciocchè pare che tutti e due i partiti abbiano ragione , e che cadano solo in errore nel momento che rigettano l' opposta teoria. Se gli oppositori delle contagioni si spingono tant' oltre da negare fino la possibilità del contagio , cioè del trasporto di questo dagli ammalati sui sani per contatto mediato o immediato ,

essi contraddicono ad una quantità di esperienze, le quali per la maggior parte almeno non sono da disprezzarsi, e se nel Cholera questi fatti non sono nè abbastanza numerosi, nè ancora verificati al segno di potersi del tutto convincere, pure ella è una verità universale potersi sviluppare un contagio nel corso di qualunque grave costituzione epidemica; nè sembra che il Cholera abbia ad andar soggetto ad eccezione. Pare però che questa malattia non assuma un carattere contagioso che nei casi di complicazione e singolarmente dalle febbri tifiche e favorita dal calore eccessivo, dall'aria umida, ec. ec. Ma se i fautori della contagione dall'altra parte non ammettono la diffusione del male che pel solo contagio, se in ogni caso negano la presenza di una costituzione epidemica, e di una influenza terrestre, le quali sono indipendenti dal contagio e lo precedono, se combattono il passaggio di tale influenza da una zona all'altra e lo sviluppo del male in soggetti che non vennero mai a contatto nè mediato nè immediato cogl'infermi, cadono in manifesta contraddizione con una quantità di osservazioni e non possono trarsi d'impaccio che coll'artificio e colle sofisticherie, e non mai colla verità delle argomentazioni. Egli è innegabile esservi delle epidemie che a guisa dei passaggi delle cavallette percorrono degl'immensi spazj ed attaccano in poco tempo de' milioni di uomini. Or si domanda se la causa di queste sia sempre il prodotto della malattia, la quale esistendo prima della diffusione del male, si propaghi per contatto a guisa di seme sparso sul campo; oppure se il *virus* della contagione nascendo per una generazione equivoca da cause organiche ed inorganiche si propaghi da regione in regione per se stessa indipendentemente dagli uomini, inerendo alla terra o riposando nell'atmosfera a guisa del terremoto, de' venti e delle burrasche? E per tal modo sembra che data una costituzione epidemica, e che si

trasporti da paese in paese, essa non vi rechi il male, ma che serva solo di veicolo onde svilupparnelo. Non andremo sicuramente errati ammettendo ambedue queste maniere di propagazione.

Per fortuna la maggior parte degli uomini non mostra avere alcuna fisica disposizione pel Cholera; un piccolo numero di essi si mostra suscettibilissimo, altri pochi ancora posseggono tal disposizione di minor grado. E quindi ne viene che per la maggior parte gli abitatori di un paese affetto da questo contagio ne restano illesi, nel mentre che il minor numero di essi ne viene attaccato, e che altri ancora lo sono nel solo caso che si espongono ad una contagiosa vicinanza, sia pur quella mediata o immediata, o di uomini infermi o da cose inguinate dal contagio. Impertanto questa epidemia può propagarsi da un luogo all' altro in due maniere, o col mezzo del contagio; o colla dilatazione della sopracitata influenza. Ma, secondo ogni probabilità, quest' ultimo caso sembra essere molto più frequente del primo. Che per altro nè le intemperie nè i venti agiscono sensibilmente nel Cholera pare essere dimostrato ed in generale viene alle meteore accordata da molti troppo grande influenza nelle epidemie.

Ora nasce la quistione: quali siano i mezzi che stanno in potere dello stato e del popolo per preservarsi dagli attacchi di questa epidemia? Ecco la risposta dei contagionisti. Tai mezzi riposano nei sequestri e nelle quarantane per gli uomini; e nei sequestri e negli spurghi per le merci. Non ci saranno che pochi de' loro oppositori, che si spingeranno tanto avanti da rigettare senza riserva queste misure. Chi ammette la possibilità del contagio (ed a questa classe appartengono anche coloro che maggior peso accordano alla propagazione del male per pura influenza epidemica) dee anche convenire che i cordoni e sequestri attivati in grande colla dovuta

energia, circospezione ed umanità, devono riuscire di grande giovamento. Tuttavia la misura più importante in questo oggetto si è quella che riguarda l'efficace diminuzione della miseria.

Se pertanto noi non possiamo accordare un assoluta efficacia alle misure dirette contro l' irruzione dell' epidemia, ci possiamo pur consolare di conoscere dei mezzi palliativi, i quali valgono a frenare almeno i progressi del male, e che non possono mai riuscire nocivi. Questi mezzi consistono nel nutrirsi di cibi salubri, nell'usare di vestiti confacenti, e nell' osservare la massima pulizia nelle case, nelle famiglie, nei paesi, e nel collocare gl' infermi miserabili affetti dal Cholera in località opportune. E però uno de' principali doveri della polizia medica si è quello di sorvegliare la qualità dei cibi e delle bevande; e tale sorveglianza non può essere nei tempi di tale pubblica calamità nè abbastanza generale, nè mai di troppo severa. Ma soprattutto esigono i miserabili, che formano la classe più minacciata, l'assistenza de' benestanti. Occupano il primo posto gli stabilimenti per la dispensa de' cibi e bevande nutritive, e di facile digestione a buon mercato pei bisognosi, e *gratis* pei miserabili, e siffatti stabilimenti devono essere attivati con tutta sollecitudine e nei primi momenti. Egualmente utili sono i vestimenti diretti a difendere i corpi dal freddo in una malattia, che così di sovente tien dietro ad un infreddamento.

La Polonia ha dato in ciò il più utile esempio nel preservare così le truppe come i miserabili dal flagello del Cholera dispensando delle cinture di pelle foderate di flanella. Non meno rendesi necessario di aver cura che vengano purgati i paesi, le strade e le case. L' immondezza è il nido in cui il male cova il suo veleno. Le autorità russe trovarono, nel purificare Wilna ad estate avanzata, ancora della neve sepolta sotto le quis-

quiglie, e le brutture ammucchiate nei cortili delle case! Egualmente le autorità si studieranno di preparare per tempo de' locali opportuni in cui collocare i miserabili affetti dal Cholera. Egli è evidente essere indispensabile che tali infermi vengano trasportati in lazzaretti separati dalle abitazioni degli uomini, e destinati a tale uso. E già s' intende da se che simili edifizj devono non solo essere sani ma avere eziandio tutte le comodità di una buona clinica, e i locali necessarj per far bagni ec. ec. Ed in fatto i bagni sono veramente indispensabili in una malattia che fa sì rapidi progressi, al segno di render nulla l' azione di molti farmachi.

Quì richiamiamo alla memoria de' leggitori i bagni saturi di potassa proposti da Tilesio. Anche i bagni coll' acido nitrico trovati utili in alcune affezioni morbose del sistema biliare, meritano la nostra attenzione, tanto più che quest' acido ha tanta affinità col cloro. E neppure devono mancare nello stabilimento i bagni a vapore, essendo nella maggior parte dei casi indicata pressantemente la diaforesi. Ed a questo fine noi facciamo menzione di un altro mezzo, il quale coll' applicazione del calore secco eccita la cute con prontezza ed energia. Questo è il così detto *trabicolo* introdotto alcuni anni sono da un medico dell'America settentrionale. Una coperta semi-cilindrica distesa sopra cerchi viene sopraposta all' ammalato, che giace in letto, dal collo fino ai piedi del medesimo. Dalla parte de' piedi penetra una canna di latta ricurva, che al di sotto dilatasi a guisa di lucerna, in cui brucia a fiamma dello spirito di vino. Questa riscalda l' aria contenuta sotto il trabicolo per modo che il term. segna 50 e più gradi. Siffatto apparecchio tanto comodo e tanto utile non è ancora conosciuto come meriterebbe di esserlo. Al medico, cui non mancheranno certamente frequenti occasioni di essere consultato sul Cholera, riescirà facile di operare del

bene consigliando una regola appropriata di vita, insinuando il coraggio, ch'è il miglior preservativo, e dileguando quel timore, che al dir di Elmonzio è la stessa cosa del contagio: *timor et contagio unum et idem.*

Estratto dalle Istruzioni *date dal Governo Austriaco riguardo al Cholera morbus.*

Cautele da adoperarsi. Le circostanze principali che fomentano lo sviluppo del *Cholera* sono un'aria umida, la costipazione massimamente contratta di notte, un'abitazione umida chiusa, l'eccessiva applicazione di corpo e di mente, il cattivo nutrimento, l'intemperanza, l'abbattimento d'animo, la deficienza del vestiario atto a ripararsi dal freddo, e tutto ciò che affievolisce le forze. Suole altresì svilupparsi più facilmente nei territorj paludosi, bassi e soggetti ad inondazioni, nei quali fa maggiore strage che non nei luoghi di pianura, elevati, asciutti e montuosi. Sarà dovere adunque delle locali autorità degli uffici sanitarj e dei medici di porre in opera quanto è necessario, onde scemare o togliere la pregiudizievole influenza delle menzionate cause.

Fra gli edifiej che vengono destinati al ricovero delle persone affette dal *Cholera*, debbono essere possibilmente prescelti quelli, che godono una elevata situazione e sono asciutti; non debbono poi essere troppo zeppi di pazienti, affinchè l'aria pregna di mefitiche esalazioni non divenga nociva nè ai malati, nè a chi presta loro assistenza.

Nelle infermerie si userà altresì la massima pulitezza, e si osserverà che l'aria sia pura, asciutta e ventilata. Nella stagione più rigida si procurerà una artificiale temperatura di circa 15° Reaumur. In esse si pra-

ticheranno almeno due volte al giorno profumi con aceto, e meglio ancora con *cloro*, al quale uopo si adopera o la preparazione di *Guyton-Morveau* composta di once due di sal comune (cloruro di sodio), mezz'oncia di protossido di manganese; altrettanto di acido solforico ed un' oncia d' acqua; il tutto messo in una fiala, si espone all' azione del calorico a bagno di arena, agitando di frequente il miscuglio: ovvero si sprnzza la stanza due volte al giorno con una soluzione di cloruro di calce nella proporzione di un oncia di questo cloruro per ogni libbra viennese d' acqua. Lo sviluppo del gas *cloro* non deve però arrivare a tal grado da arrecar nocumento alla respirazione.

Fa di mestieri raccomandare agli abitanti di quei luoghi ov' è scoppiato il *Cholera*, di alimentarsi con cibo sano, nutriente e di facile digestione. Sarebbe eziandio da raccomandare l' uso moderato delle droghe alimentarie, per es., pepe, peperoni, comino, anici, aglio, cipolle e simili. Per lo contrario sono a proscriversi tutte le frutta crude, segnatamente aspre, acquose, per lo più immature, come l' uva, i melloni, (*Arbuscn*) le angurie, i cetrioli: così tutto ciò che passa facilmente alla fermentazione e difficolta la digestione, come la birra, l' idromele, il latte inacidito, il quas e simili, il barschez dei Polacchi (zuppa acetosa con rape), i funghi, i pesci salati o cattivi, le vivande grasse. Salubre è l' uso di poca acquavita o liquore, ed in ispecie se è preparato col comino, cogli anici, colla menta o con bacche di ginepro, e il bere fra il giorno un bicchiere di vino; altrettanto è poi nocivo l' uso soverchio di bevande spiritose e di cibi calorosi aromatici. Ogni replezione di stomaco occasionata da cibo o bevande, in ispecie alla cena, è al sommo dannosa. Niente poi rende più facile l' attacco del *Cholera* della ubbriachezza. L' autorità locale deve quindi farsi carico singo-

lare della sorveglianza delle taverne, delle osterie, delle vettovaglie ed in particolar modo della buona qualità del pane.

È d' uopo ordinare agli abitanti di que' luoghi nei quali si manifestano casi di *Cholera* di giornalmente ventilare le loro case e di farvi profumi di aceto, meglio di *cloro*, di non uscire mai di casa a stomaco digiuno, di prendere, massime alla mattina, qualche cosa di spiritoso o riscaldante, per esempio, the di cammomilla e menta, ec.

È da evitarsi attentamente ogni protratta fatica o forzata, e così le lunghe marce dei soldati e dei messi, il metodo di vita sregolato, come pure il girare di notte oziosamente.

È a suggerire un vestimento adattato e sufficiente onde guarentirsi dalla nociva influenza del freddo e della umidità. Niuno dormirà quindi all' aria aperta e singolarmente di notte; non sortirà sì presto dopo il sonno senza essersi bene coperto. Giova soprattutto il mantenere una modica traspirazione. S' indossi adunque immediatamente sulla pelle un abito di flanella, si munisca per lo meno l' addome di una fascia di panno, si difendano le piante dall' umidità; si istituiscano fregagioni su tutto il corpo mattina e sera con pezze di lana calde, o, se è fattibile, con aceto tiepido.

Gioverà anche reclamare la benefica influenza dei parrochi o curati per risvegliare negli abitanti la fiducia nella Divina provvidenza, tranquillare e fortificare il loro animo.

I medici, chirurgi, curati ed infermieri non imprendano mai il loro officio a stomaco digiuno e senza aver preso prima bevande spiritose. Si eviti possibilmente d' ispirare l' aria circonvicina all' infermo o quella da lui espirata, essendo essa, per quanto pare, la più soggetta alla capacità d' infettare del pari che gli escrementi. È

altresì buon consiglio prima di recarsi all' infermeria lavarsi le mani coll' aceto, recar seco una bottiglietta di idro-clorato di calce, ovvero di aceto forte (meglio se è aromatico), umettare con esso la parte interna del naso e fiutarne sovente; sciacquare la bocca con aceto allungato o con acqua di Colonia od altra acqua aromatica. Terminata la visita, i vestiti si profumano e cambiansi con altri.

Queste precauzioni si debbono osservare anco dai becchini, i quali possibilmente eviteranno ogni immediato contatto coi cadaveri. Non possono neppur aver luogo sezioni anatomiche se non mediante grandi precauzioni e soltanto dopo che il cadavere e gli aperti visceri saranno stati spruzzati ed umettati con cloruro di calce diluito.

Cura. Venendo chiamato il medico al principio della malattia, vale a dire prima che sopraggiungano le convulsioni spasmodiche ed il freddo delle membra farà istituire una sanguigna, che ordinariamente si è rinvenuta efficacissima. Negli adulti non si dovranno sottrarre meno di 12 a 15 once di sangue. Se all' apertura il sangue sortisse adagio, è necessario strofinare e coprire la superficie sì del corpo che delle membra con panni caldi, indi proseguire la deplezione sanguigna. Se è fattibile, giova eziandio far uso di un bagno caldo ai 30 di R. onde attivare vie maggiormente la circolazione. La stagione, il clima, il carattere epidemico, il temperamento e la costituzione fisica dell' infermo debbono servire di norma per la quantità di sangue da levarsi, dovendosi avere altresì di mira il sollievo che ne ritrae l' ammalato durante l' emissione sanguigna.

Eseguita la sanguigna, o qualora dessa non fosse più applicabile per essere di già sopravvenuti i dolori di stomaco, le convulsioni ed il freddo alle membra (nel qual caso sarebbe perfino dannosa), si passa tosto al-

l' uso del proto-cloruro di mercurio e degli oppiati, i quali due specifici debbono, giusta le esperienze finora istituite, considerarsi pei più utili contra il *Cholera* epidemico. Ma la speranza del felice risultamento è riposta soltanto nelle dosi abbondanti.

Verranno quindi propinati 10, 15 fino a 20 grani di proto-cloruro di mercurio, con poco zucchero e gomma arabica, sotto forma di polvere, e mezz' ora dopo 40 sino a 50 gocce di laudano liquido del Sydenham (tintura composta alcoolica di oppio secondo la farmacopea austriaca); questa dose dovrà ripetersi dopo due o tre ore a norma del bisogno, e si continuerà sino a che i sintomi principali, in ispecie il vomito, le totali evacuazioni alvine, il bruciore ed ardore addominale e le spasmodiche convulsioni non siano cessati. Nei ragazzi convien ridurre la dose per lo meno alla metà.

Nello stesso mentre s' istituerauno fregagioni sulle membra raffreddate ed in istato di spasmodica contrazione, e specialmente sulla regione del cuore e dello stomaco. Le frizioni si faranno o con acquavite o con spirito saponato o canforato, ossia con ammoniaca liquida diluita, e si procuri d' involgere l' infermo in panni caldi. Quanto più forti divengono le convulsioni ed il freddo delle estremità, e quanto più si aumentano la debolezza e spossatezza, tanto più frequenti esser debbono le spiritose frizioni, che dovrebbero essere corroborate anco da senapismi validi sotto le piante e sulla regione dello stomaco, usando in pari tempo qualche acqua-aromatica, alternativamente propinandola coi menzionati rimedj od alcune gocce di olio di menta peperita nello zucchero.

Se l' infermo rimanda i medicamenti che gli furono somministrati (ciò che accade facilmente quando il medico viene chiamato troppo tardi), debbono essere replicati in dosi alquanto inferiori, ma altrettanto frequenti, e non potendo lo stomaco sostenere assolutamente

te neppure queste, si può spalmare la lingua e la superficie interna della cavità della bocca con un elettuario risultante da un miscuglio di 2 grani d'oppio, 15 grani di proto-cloruro di mercurio, e 3 o 4 dramme di miele, onde l'ammalato, col deglutire lentamente ed insensibilmente la scialiva, assuma anche la prescritta medicina.

Onde sedare il conato delle dejezioni ed i dolori convulsivi nel basso ventre si usano clisteri mucillaginosi con un po' d' oppio, cioè 3 o 4 ouce di bollitura amilacea di riso, d' orzo, di radici di salep e di altea o di seme di lino pesto, con 20 o 30 gocce di laudano liquido, ripetendoli ogni due o tre ore.

Si calmerà la sete affannosa con decotto d' orzo e di riso, ovvero con una leggiera infusione di fiori di camomilla, che però si dovranno somministrare tiepidi ed in piccole reiterate dosi.

Quando nello spazio di cinque o sei ore non hanno luogo vomito, nè estenuanti dolorose evacuazioni, e che cedono le convulsioni, e la superficie riscaldandosi comincia a traspirare, e l' infermo mercè lo stordimento ed il sopore annuncia l' effetto del succo di papavero, oppure dietro ptialismo indica l' azione del mercurio dolce, o dietro biliose poltacee egestioni, allora devesi ulteriormente desistere da questi farmachi, ed in luogo loro somministrare una leggiera mistura corroborante carminativa, come l' acqua di melissa, di menta con un poco di liquore anodino dell' *Hoffmann* (etere solforico) od un pajo di gocce d' olio di menta peperita sopra un pezzetto di zucchero.

Per terminare la cura giova un poco di tintura di rabarbaro, con acqua aromatica e gomma arabica.

Tosto che cessa il vomito, si cerchi di ristorare l' ammalato con zuppe sostanziose, con gelatine di riso ed orzo spremuto, ed anche di quando in quando con un cucchiajo di vino generoso.

Accadendo ostinata stitichezza di ventre, durante la convalescenza, facciasi uso di un' oncia di olio di ricino, ovvero di una dramma di sub-carbonato di magnesia con 10 o 15 grani di rabarbaro polverizzato.

Il grande appetito non di rado subentra alla superata malattia, e questo deve però essere soddisfatto soltanto colla massima precauzione e moderazione.



Estratto da un trattato sul Cholera Morbus *del dottor* Federico Schnurrer.

Invasione subitanea, più spesso di notte, o tra le due e le cinque ore del mattino; dolore particolare tra il cavo dello stomaco e l'ombilico, seguito da copiose evacuazioni per sopra e per basso, dopo una particolare sensazione di affievolimento e di vuoto. Quando le dejezioni si ripetono, le materie evacuate divengono bianche come l'amido, o l'acqua di riso, senza mescuglio di bile o di acido gastrico. Nella progressione del male i vomiti diminuiscono, e mai non aumentano in proporzione della sua intensità.

L' abbattimento dell' infermo è estremo; il colore diviene di un pallido turchinastro, le parti molli e la faccia si afflosciscono, gli occhi s' infossano, acquistano un aspetto sporco, come si coprissero d'una pellicola. (Adam solo pretende aver veduto gli occhi chiari ed il viso gonfio). La punta del naso e le labbra diventano turchine, la voce s' indebolisce, e malgrado il gran calore che il malato prova allo interno, la cute si raffredda e si copre di un sudore viscoso. Tutte le altre secrezioni si sopprimono; non si osserva bile nell' evacuazioni, nè gli occhi si vedono di giallo coloriti. Le orine restano soppresse per 50 ore e più; l'aria espira-

rata contiene minor quantità di acido carbonico; ciò non ostante la lingua resta umida e biancastra. Inestinguibile è la sete, ed irresistibile il desiderio di bere, anche tra coloro che conoscono esser mortale l'ingestione dell'acqua fredda; uno de' sintomi più invariabili, è l'indebolimento del polso che succede a' vomiti. Ne' casi più gravi, e nelle persone deboli e mal nutrite, la morte ha luogo senza spasmi, ed anche senza particolare disturbo delle funzioni intellettuali; anzi il moribondo cade in una perfetta indifferenza. I soggetti dotati di più vigorosa costituzione sono presi da violenti spasmi, i quali, sebbene incomincino ordinariamente alle dita delle mani e de' piedi, hanno ciò non ostante lor principal sede nei muscoli delle gambe e degli avambracci, e qualche volta si richiedono sei uomini per tenere l'infermo. Il sangue delle arterie e delle vene è spesso e tenace, ben più scuro che nello stato sano e resta liquido dopo la morte. La putrefazione del cadavere non è così rapida quanto si potrebbe credere avuto riguardo al precipitato corso della malattia. Le intestina non hanno il naturale argentino e sono flaccide ed estensibili. Il tessuto sotto-mucoso è la sede di sanguigne congestioni, e raggrinzata e pastosa ne è la mucosa. In generale il colore scuro degl' intestini aumenta a misura che si avvicina al cieco. Non si son mai vedute sanguigne congestioni nella milza, quantunque siasi qualche volta trovato nel fegato del sangue spesso e viscoso. Si pretende ancora di aver rinvenuto l'encefalo sopraccarico di un sangue scuro e tenace.

Per ciò che concerne l'etiologia del colera il dott. *Schnurrer* pensa che la maniera di comportarsi di questa malattia, la quale è identicamente la stessa in tutt'i climi ne' quali si è mostrata, deve fare ammettere essere essa prodotta da una cagione sparsa in tutto il globo.

L'autore cerca questa cagione nell'influenza magne-

tica della terra, che disegna col nome di *forza telluria*. Questa forza, egli dice, si manifesta già nel regno inorganico, per la sua azione sul ferro, metallo che entra nella composizione del sangue dell' uomo, e dei grandi vertebrati. I tremuoti i quali, secondo il dott. *Schnurrer*, debbono essere riguardati come specie di oragani prodotti dentro gli abissi degl' interni del globo piuttosto dalla telluria forza, che quali effetti della subitanea mossa delle grandi cavità, gli sembrano influire sullo sviluppo e cammino del *cholera morbus*.

Egli si fonda in quanto che la malattia è stata quasi da per tutto preceduta da tremuoti o da vulcaniche eruzioni; come quelle sviluppate nell'isola di Java nel 1817, in quella di Banda, nella provincia di Koutsch, ed al nord ovest di Bombay a' 16 giugno; nella parte settentrionale dell'Indostan da giugno a novembre 1819; in quasi tutta la catena del Himalaya e di nuovo al nord-ovest dell' Indostan; nelle isole Celebes della riunione a' 25 febbraio 1821; sulla costa della Siria a' 13 agosto 1822; e più tardi in Persia e particolarmente in Schiraz. In fine il sig. *Schnurrer* invoca all' appoggio della sua opinione il cammino del cholera tracciato sulla carta aggiunta all' opera, dove si vede in effetti che questa malattia siegue quasi esclusivamente le vicinanze del mare ed il corso dei fiumi e delle riviere, alle volte dall'alto, caratteristico fenomeno che gli è comune co' tremuoti e coi vulcani.

Diversi mezzi sono stati messi in uso contro del cholera, come il calomelano, l' ipecacuana, l' oppio, il salasso, lo stropicciamento, le affusioni di acqua fredda, i bagni caldi ec. senza che però finora siansi potuti salvare più della metà degl' infermi. L' autore passa in rassegna questi differenti metodi di cura, ai quali egli rannoda quello che nel diciassettesimo secolo venne nelle Indie con molto successo impiegato contro il cholera

sporadico. Questo metodo consiste nel conficcare un rovente chiodo nella parte callosa del tallone, pretendendo che questa pratica, che sospende i dolori, sia miglior mezzo per preparare l'infermo alla benefica azione de' diaforetici.

Nell'epidemia sviluppatasi in Baku nel 1821, dove in una pubblica festa morirono 15mila persone sulla piazza, e dove si son veduti degli uomini cadere a rovescio senza conoscenza, sulla strada, avendo le membra rigide e convulse, mentre altri erano presi da nausea, mal di testa e vomito, sintomi che si esperimentarono più perniciosi degli spasmodici, e dove infine si osservò che quando la malattia invadeva a digiuno si poteva più sperare un esito felice; il trattamento s'incominciava all'istante istesso dell'invasione. Apparendo i primi sintomi del cholera il malato veniva spogliato, fosse anche stato in mezzo alla strada, quindi sottomesso allo stropicciamento ed alle fredde affusioni. Si frottava e pizzicava su tutte le membra, sul tronco e particolarmente sul petto e sulle spalle; le membra contratte erano messe in estensione. Tale manipolazione era eseguita sullo stesso ammalato per due o tre ore, da una decina di persone, mentre si continuava a bagnarlo con l'acqua fredda. Ritornato in se stesso veniva messo in letto e gli si faceva prendere un infusione teiforme fino a produrre il sudore; e quando questo si manifestava, il malato poteva venir riguardato come fuor di pericolo. Ciò non ostante gli si prescriveva di seguire un severo regime per 9 altri giorni. Non gli si permettevano che delle leggiere zuppe di riso, tenere carni, e ordinariamente si prescriveva un moderato esercizio nell'aria libera. Le autorità avevano sì bene stabilito le cose, che vi erano de' vasi pieni di acqua in tutti gli angoli delle strade di città e di campagna. Tosto che qualcuno era attaccato dalla malattia in istrada, accorrevano tutti coloro che

passavano, taluni portando secchi di acqua ed altri per fregare, e quando uno era stanco veniva dall'altro rimpiazzato. Per riguardo a coloro che erano sorpresi dal male nella propria casa gl' individui della famiglia gridavano dall' alto della stessa: all' ajuto, al soccorso.

In Antiochia però (10 giugno 1823) ove la malattia fu oltremodo tremenda, qualcuno non dovette la sua salvezza che a' copiosi salassi, ai pediluvj ed alle decozioni delle piante.

L'autore termina la sua opera coll' esposizione dei mezzi da impiegare in grande contro l' invasione del *cholera morbus*; e secondo lui, i migliori preservativi non sono già i cordoni sanitari, ma il regime e l'agiatezza generale. Le fatiche del corpo e l'eccitamento delle facoltà intellettuali e morali, predispongono al male quanto la miseria. In conseguenza egli consiglia, nel caso che fossimo invasi da questo flagello, di attenderlo con calma, di menare una vita tranquilla e regolata, lontana dagli eccessi non meno che dalle privazioni, e riguarda alla classe povera, che sembra soprattutto essere la prediletta vittima del cholera, egli raccomanda alla generosità dei governi e delle anime sensibili; imitando il bell' esempio che ci ha dato la Persia.

Osservazioni sul Cholera morbus *delle Indie e su quanto si è riferito finora dalle opere mediche e dalle scritture periodiche, del dottor* Salvatore de Renzi, *Istruttore de' Ciechi e Medico del Real Ospizio de' SS. Giuseppe e Lucia, e Socio di varie Accademie.*

Conosciuto e determinato una volta che il *Cholera-morbus* delle Indie sia un morbo essenzialmente diverso da quello che venne descritto collo stesso nome da Ip-

pocrate fino ai più recenti nostri pratici, è inutile andare ricercando nelle nostre Storie mediche gli elementi della conoscenza che ne ebbero i nostri Avi. Se vi è epidemia descritta dagli scrittori europei, che più si avvicina a quella che ora semina di stragi l'Europa settentrionale e che fa palpitare il rimanente, ella è al certo quella così bene esposta da *Sydenham*, che nel 1669 e 1676 immolò in Londra non poche vittime alla morte. Anche *Salio* e *Fernelio* aveano molto estesamente parlato di questo morbo, ma la descrizione che ne han fatta, simile a quella che ne hanno data i pratici più recenti, non è paragonabile con quella del cholera dell' Indie, e fra le altre cose ne differisce nella natura delle dejezioni, che in quest' ultima sono di un fluido bianchiccio, acquoso; mentre in quelle indicate da clinici nostrali erano di materiale o bilioso giallo; bigio o nero, o di alimenti alterati. Casi di tal natura si veggono perennemente per tutto, e vi sono alcuni siti dell' Europa in cui sembrano endemici, come avviene in *Post-Glasgow* in Irlanda, nel modo che è stato dimostrato dal dott. Down e che in quest' anno hanno posto in agitazione gli spiriti del regno unito.

Sinonimia del Cholera. Per una certa simiglianza nei sintomi colla malattia da noi chiamata *Cholera morbus* fu dato lo stesso nome a questo morbo Indiano, a cui fu da *Curtis* il primo aggiunto l' epiteto di *spasmodica*. Vien anche chiamato *cholerica passio*, o *diarrhaea cholerica*, e taluni lo chiamano *dissenteria indiana*, e *passione felliflua*. Il nome indiano di *mordezyn* da *Curtis* si vuole che significhi *morte di cane*. In Arabia è conosciuto sotto il nome di *el Houwa*, che significa *tempesta*, *burrasca*: nell' oriente viene anche chiamato *peste indiana*.

Quali conoscenze aveano gli antichi del cholèra delle Indie? Questo morbo che dominava sporadicamente nelle

Indie orientali, ha talora negli scorsi secoli acquistata una funesta intensità, sì che veniva dagl' indigeni riguardato come un flagello per il loro paese. *Giacomo Bonzio*, medico delle armate Olandesi nell' Isola di Giava, e che ci ha lasciato una dotta opera sulla Medicina degl' Indiani, parla energicamente di questa malattia. Ma *Dellon* fu quello che nel principio del 17° secolo ne parlò più estesamente e di professo. Si rileva da una antica cronaca che nel 1300 il cholèra irruppe dall' India nell' Egitto, nella Nubia, nell' Abissinia, e si perdè nell' interno dell' Africa. Nel 1819 il dottor *Taylor* presentò al governo inglese l' estratto di un opera medica molto antica ed in lingua sanscritta che trattava di questo morbo. Le Magistrature sanitarie inglesi fin dallo scorso secolo fanno sovente menzione di esso, ed il dott. *Curtis* fin dal 1807 ne dà una descrizione che in nulla differisce da quelle somministrate dai più recenti Scrittori.

Nel 1817 però questa malattia fatalmente vestì un carattere che non avea mai assunto per lo innanzi, quello cioè di propagarsi in modo rapido ed indefinibile, e di attaccare regioni a' cui abitanti era peranco sconosciuto il nome. Il corso che ha fatto il morbo da quell'epoca in poi può rilevarsi dalla seguente descrizione di un anonimo francese:

» La città di Iessore situata a 100 miglia nord-est di Calcutta fu il campo delle prime stragi del Cholèra nel principio di agosto 1817. In meno di un mese percorse le contrade lungo il fiume fine alla città, facendo strage ne' vilaggi per cui passò durante il suo cammino. Prima della fine di Agosto la popolazione indigena di Calcutta ne fu attaccata, e nei primi giorni di settembre la malattia si manifestò ancora fra gli europei.— Da gennajo a maggio 1818 la violenza sempre più attiva del flagello si estese a traverso il Bengala, da Silhet fino a Cuttack, e più internamente dalla imboccatura del

Gange insino al suo confluente col Iumna, lungo uno spazio di 450 miglia quadrate. »

» Lasciando il Bengala il Cholèra si ritirò per qualche tempo verso la riva occidentale del Gange e del Iumna, mostrandosi sotto la forma più maligna a Benares, ove in due mesi perirono 15 mila persone. Ad Allahabad ne morivano 40, o 50 al giorno. L'epidemia si sparse ben presto sulle due rive del fiume, e dovunque la mortalità fu considerabile. Nel cantone di Cortiakpore 30 mila persone morirono in un mese, e toccò successivamente la sua volta a Lucknow, Cawnpore, Delhi, Agra, Muttra, Meerat e Bareilly. Fra il 6 al 7 novembre ne era stato colpito il grande esercito concentrato in Iubbulpore, Mundellah, e Sauger sotto gli ordini del Marchese di Hasting, e composto di 10 mila inglesi ed 8 mila indigeni; e dai quali morirono nove mila in 12 giorni .... Ma dopo essersi inoltrato l'esercito per 50 miglia verso il sud-est e fermatosi sopra un terreno arido ed elevato, il cholèra perdè sempre più la sua forza . . . . Il Cholera si diresse allora a traverso il Deccan, facendo talvolta 15 o 18 miglia per giorno, e fermandosi in diverse stazioni durante un periodo di due a sei settimane. In questo tragitto egli giunse ad Husseinabad fino a Tanah, e traversò Aurangabad, Ahmadnuggur, e Paonah. Prendendo la direzione della costa giunse a Bombay, avendo traversata la penisola delle Indie in un anno dalla sua comparsa a Calcutta . . . . Come un fiume alla sua origine, il corso del morbo fu alternativamente diretto o deviato, uniforme o momentaneamente interrotto, mostrandosi in diversi luoghi, non alla medesima epoca, ma successivamente, tanto col progresso graduale della principale corrente, quanto con alcune delle sue ramificazioni.

» Mentre che l' interno dell' Indostan era in tal modo desolato il Cholera si diffondeva lungo la costa del Ma-

labar e del Coromandel, ed avea raggiunto Madras l'8 ottobre. Ivi un sintomo caratteristico nuovo ed allarmante venne a segnalare i suoi progressi. Si acquistò la prova della possibilità di trasportare il contagio per mare, nel suo passaggio da Coromandel all' isola di Ceylan. Esso scoppiò alla capitale Candi, in dicembre 1818 con maggior violenza ancora di quella spiegata sul continente. Il 15 settembre 1819 il Cholera fu recato all' isola Maurizio dal *Topaze* fregata venuta da Ceylan dove regnava l'epidemia. A Port-Louis morivano ogni giorno 50 persone; ma la malattia fu soprattutto confinata alla costa. Un battello dell' adiacente isola di Bourbon avendo mantenute clandestine relazioni con un altro di Maurizio, ad onta dei provvedimenti del Governatore, il cholera vi s' introdusse. . . . . .

» Durante gli ultimi sei mesi del 1819 il Cholera seguitando la sua strada al sud ed all'est, aveva invasa la penisola Indo-Chinese. Siam dovette sopportare in modo significante questa calamità. Nel solo Bankok soccombettero 40 mila vittime. Il contagio proseguì il suo viaggio verso Malacca e Singapore. Lo si annunziava alle coste nord di Java, in aprile, e durante il mese di maggio si estese con violenza nell' interno di quell' isola. La Cochinchina e Tonquin furono invasi nel 1820. Nel dicembre dello stesso anno il Cholera entrò nella China, ed incominciò le sue stragi a Canton. Pekin lo vide sormontare le sue porte, nel 1821, e durante questo ed il susseguente anno, la mortalità fu sì enorme che si dovettero fornire, a spese del pubblico tesoro, le casse mortuarie e gli altri oggetti necessarj ai funerali delle classi povere. Le persone occupate dei loro affari o dei loro piaceri, sì a cavallo che a piedi, cadevano nelle strade oppresse dall' improvviso male, che le toglieva, in poche ore, dal numero de' viventi. »

» Ritornando a Bombay, e seguendo il corso del Cho-

leta verso l' ovest, troveremo che fu portato in Arabia dal commercio marittimo di Bombay e Muscat. Da quest' ultima città si estese ai differenti punti del Golfo Persico, a Bahrem, Buskeer e Bassora . . . . . Dal Golfo Persico il cholera penetrò nelle terre per due direzioni, seguendo la linea delle comunicazioni commerciali. Da una parte risalì l' Eufrate, a traverso la Mesopotamia, fino in Siria, ed il Tigri da Bassora fino a Bagdad, dall' altra si propagò in Persia . . . . dove fece strage in molte provincie del nord e del mezzodì. Ispahan ne fu risparmiata, mercè i provvedimenti che vietavano alle carovane l' ingresso nella città; ma avendo esse presa la strada di Iezd, questa perdè 7 mila de' suoi abitanti. L' inverno sopì il male nella Persia e nella Siria, ma si risvegliò più attivo nella primavera del 1822. Mosul, Beri, Aentab ed Aleppo ne furono infetti. In Persia durante il mese di settembre, la malattia si sparse al nord di Teheran, in tutto il Kurdistan, e l' Aderbijan. Nella state ed autunno 1823, Diarbekr ed Antiochia furono attaccate, ed il cholèra fece strage in molte città situate sulle rive asiatiche del Mediterraneo. Egli si estese pure, nell' agosto, per l' opposta direzione fino a Baku, sulle rive del Mar Caspio. Finalmente, nel mese di settembre, colpì la città russa di Astracan, all' imboccatura del Volga, dove scoppiò da prima nello spedale marittimo . . . . Finì nell' inverno, nè più ricomparve nell' està seguente. Il verno distrusse pure il ramo siriaco, prima che fosse pervenuto in Egitto . . . . In seguito il cholera continuò a comparire ogni state in molte delle contrade già infette . . . . »

» Nel 1822 il Cholera ricomparve a Iava e fece morire 100 mila persone. Dopo aver visitato Ternat, Celebes e Banda nel 1823 esso giunse ad Amboyne. Gli abitanti non si ricordavano che questa malattia fosse mai avvisitata nelle isole Molucche. Il Cholèra fece strage

quindi in Timor, e per molti anni proseguì il fatal suo viaggio nella China, penetrò in Mogolia, e guadagnò le frontiere della Siberia alla fine del 1825. In febbrajo 1827 venne fortunatamente arrestato mentre regnò un violento soffio di nord. La Persia soggiacque più di una volta al ritorno del Cholera dopo la sua prima invasione. Nell'ottobre 1829 fece una seria invasione a Teheran, residenza reale; ma la sopravvenienza del verno arrestò pel momento i suoi progressi. Il contagio ricomparve tuttavia verso la metà di giugno 1830 nella provincia di Mazanderan e di Schirvan, sulla costa meridionale del Mar Caspio. Da Shirvan traversò la città di Tauris, e vi didistrusse cinque mila abitanti. Avendo sormontata la frontiera russa, si avanzò rapidamente nel' interno . . . . Nel primo luglio la città di Astracan fu nuovamente in preda alle devastazioni. del morbo. »

» Il cholèra seguì il corso del Volga, il quale estende le sue acque navigabili sulle più popolose provincie. La mortalità fu considerabile frai Cosacchi del Don. Le capitali delle diverse provincie dal Don fino a Mosca ne furono successivamente colpite. Finalmente gli abitanti di Mosca seppero che il contagio si avvioinava a loro, e che era già a Nischin-Nowgorod ed a Saratoff. L' aria s' impregnò improvvisamente d' innumerevoli sciami di quelle piccole mosche verdi, che in Asia si chiamano mosche della peste; ed uno studente di Saratoff fu il primo colpito nel circolo della Università. Il cholera fu dichiarato il 28 settembre, avendo occupato tre mesi nel percorrere un estensione di 300 leghe . . . . . Lungo la Dwina si diffuse di poi fino al mar Baltico, mentre l'esercito di Diebitsch lo portò nella Polonia . . . . . »

Proseguendo il suo corso il male, dai prossimi villaggi della Russia, passò nei possedimenti austriaci della Gallizia in gennajo 1831, ma si limitò in pochissimi siti, sì che pose il Governo in lieve apprensione. In Var-

savia non si dichiarò positivamente il male che il 12 aprile. Intanto il Cholera s' introdusse anche nella Moldávia, dove per la miseria degli abitanti e per la mancanzà di polizia ha fatto stragi desolandone la capitale Jassi, ed ora continua il suo corso verso la Vallachia. A Lemberga, capitale della Gallizia, il morbo fu dichiarato il 22 maggio, ed in poco tempo molti circoli di quel governo ne furono attaccati. Nello stesso tempo il cholera dilatavasi verso il nord, ed alla fine di maggio era pervenuto fino ad Arcangelo sul mar bianco, a gr. 66 di latit. settentrionale. Verso la stessa epoca comparve in Riga ed in Danzica, cioè nella prima il 27 maggio, nella seconda il 29.

Alla fine di giugno comparvero tracce del Cholera in Tokay nell' Ungheria, e quindi si mostrò in Tisza Ujlak nel comitato di Ugoesa fra i zattieri che conducono il sale da Marmarof. Lentamente vi si diffuse mercè i provvedimenti sanitarj, ma il 14 luglio era a Pest, ed il 23 luglio si è dichiarato a Buda, ed alla destra del Danubio erano infette Radvany, Nesmily, e l'isola di Schütt.

Da' primi giorni di Luglio si manifestò nel ducato di Posen in Prussia, e si vuole che nella capitale Posen il male abbia origine in una osteria molto frequentata dai forestieri polacchi. Il 18 luglio un barcajuolo di Posen morì di cholera a Nowe-Miasto sulla Warthe.

Il 26 di giugno il cholera attaccò la capitale dell' impero Russo, dove si è mostrata ferocissima, ed i giornali annunziano che sia diffuso fino a Wibourg in Finlandia. Al 1.° agosto esso s' introdusse ancora in Memel, Gandenz, e Thorn. Ora si è propagato anche nella Transilvania, e tre vascelli provvenienti dal Baltico lo han portato nel Lazzaretto di *Maone* nelle isole Baleari, e nella fregata la *Galatea* che conduceva in Francia il Generale Guilleminot si annunziarono ancora de' segni di Cholera.

Questo sembra essere lo stato del Cholera fino al primo agosto, e nell' Ungheria che è la più prossima all' Italia ne furono attaccati fino al 13 agosto 457 luoghi. I fogli francesi portavano che era apparso in Schwenfort nella Baviera nel 21 luglio, ma la notizia non è stata verificata: quel che si sa di officiale si è che nell' Ungheria trovasi il morbo nelle vicinanze di Presburgo.

Proporzione che serba la mortalità a quei che si salvano. Nulla può stabilirsi di positivo riguardo a tale quistione. Questo morbo non solo mostrasi come Proteo da uno in altro vicino paese, ma sovente cambia d'intensità nell' intervallo di pochi giorni, e talora sembra interamente estinguersi per ricominciare dipoi con maggior ferocia le sue stragi. In generale la mortalità è anche relativa al genere di vitto, alla miseria o agiatezza degli abitanti, alla pubblica polizia, allo stato morale degli uomini, alle condizioni meteorologiche, alla salubrità del clima, ed a varie altre circostanze che verranno in seguito calcolate. Ecco i principali fatti che possiamo cennare all' oggetto.

Il sig. *Ogilvy* Segretario del consiglio medico di Bombay scrive che in quel distretto abitato da 200,000 a 220,000 abitanti, trapassarono in poco tempo 15,945, cioè sette e mezzo sopra 100, e de' quali 1234 casi senza ricevere soccorsi medici (*Mason Good.*) *Annesley* riporta nelle sue tavole alcuni casi in cui tutti gl' individui che ne furono attaccati morirono. Le truppe capitanate dal Marchese Hastings composte da 10 mila inglesi, ed otto mila indigeni (1) in dodici giorni furono ridotte a metà, con la morte di nove mila di esse. A Port-Louis sopra 133 malati degli ospedali ne morirono

(1) *Vi è un dubbio a tal riguardo, giacchè alcuni riportano 100 mila inglesi, ed 80 mila indigeni.*

94, mentre la mortalità de' villaggi fu da 10 a 15 sopra 100. Nell'isola di Bourbon di 257 ammalati ne morirono 178. Nella sola città di Muscat nell' Arabia morirono 60 mila persone delle quali molte spirarono in dieci minuti. Nella città di Chiraz in Persia di 40 mila abitanti ne morirono sei mila nei primi giorni. A Bassora in poco tempo trapassarono 18 mila abitanti, dei quali 14 mila in soli 15 giorni. In agosto 1830 in Tifflis di 30 mila abitanti restarono otto mila per le morti e le emigrazioni.

Venendo poi all' Europa in cui i calcoli sono più assicurati troveremo che nel 1823 in Astracan morirono i due terzi di quei che vennero raccolti nell' Ospedale. In luglio 1830 però in due provincie della Russia morì solo un terzo degli attaccati. In Mosca in dodici giorni dopo la comparsa, di 216 persone attaccate ne morirono 66, ma la mortalità sorpassò questa proporzione a misura che la malattia estese maggiormente il suo cerchio, e fino al primo gennajo vi ebbero 3533 morti sopra 6305 ammalati. In Danzica fino al 25 giugno di 403 ammalati erano morti 288. In Riga di 1292 ammalati nelle abitazioni guarirono 640, mentre negli Ospedali di 1451 ammalati guarirono soli 347: tutti gli ammalati sino al termine di giugno ammontavano in quella città a 3872, de' quali 1682 eran guariti, 1699 eran morti, e 491 giacevano infermi tuttora.

A Mietau di 135 attaccati guarirono soli 19 e morirono 66. In Cracovia nel primo giorno dello sviluppo di 68 infetti ne morirono 48. Nella provincia di Kiovia fino alla metà di maggio fra 315 ammalati morirono 73; nella Bessarabia di 236 morirono 141; nel Tschernigow fra 452 trapassarono 243; nella provincie di Grotono in quattro giorni ammalarono 319 persone, delle quali 119 morirono. A Brodi di 1700 ammalati morirono 800. In Varsavia in 13 giorni sopra 2580 ammalati portati negli

Ospedali morirono 1110. A Posen di 27 ammalati trapassarono 15. Notizie officiali di Pietroburgo assicurano che nel 5 luglio ammalarono 240 persone, delle quali guarirono 11, e trapassarono 119; dal dì 6 alla sera del 7 vi furono 369 nuovi malati, e 168 morti; e che dallo sviluppo del cholera fino al dì 1 agosto gli ammalati ascendevano a 8092, di cui son morti 4136. A Mitau dal 1° al 3 luglio si aggiungero 123 malati ai 529 che vi esistevano, e di essi guarirono 142, e ne trapassarono 345. In Ungheria si vuole che in generale muoja da un terzo ad un quarto degli ammalati: ma in Pest verso la metà di luglio di 9 ammalati ne trapassarono 8, e fino al 28 luglio in Buda e Pest di 132 ammalati erano trapassati i due terzi. Si vuole che in Gallizia fino al termine di luglio furono attaccate circa 73,000 persone, delle quali guarirono circa 38,000, e morirono circa 29,000. Eguali notizie per l'Ungheria fino ai di 13 agosto portano che in 457 villaggi e città attaccate, vi sono stati 19,175 ammalati, de' quali ne sono guariti 2449; ne son morti 8246, e gli altri trovavansi tuttora infermi.

Da ciò rilevasi che la malattia non ispiega per tutto eguale intensità, giacchè la proporzione dei morti a quei che ne sono attaccati varia da' 7/10 ad 1/4 ed anche 1/5. Del resto chi vuole formarsi un' idea della grande incostanza del morbo legga il seguente estratto di lettera di un celebre medico russo:

» *Krzemiewecz* 10 *luglio*. — Bene considerato, pare che il Cholera si propaghi per contagio, e divenga quindi epidemico. Ma è ancora dubbio s' egli si comunichi più facilmente col mezzo degli oggetti o con le persone. Sopra una popolazione di 10 mila anime, appena abbiamo avuto qui 300 morti, mentre che a Costantinow, ch'è a 12 miglia da noi, sopra un egual popolazione, se ne contarono 1300. Ivi appunto la ma-

lattia mi occupò maggiormente; alcuni giorni ho passate 15 ore intere presso i malati. Tuttavia ho schivato il contagio. Quanto alla natura di questa malattia, ella è un vero proteo, che cangia forme quasi in ogni luogo, e forse anco a norma delle stagioni. Tra noi, essa presentò un carattere infiammabile, ed esigeva assolutamente emissioni di sangue e forti eccitanti applicati all'interno. Nel nord, l'estrazioni di sangue erano positivamente nocive, e così pure tutt'i rimedj riscaldanti. Assicurasi che a Brody i malati perdevano frequentemente il sangue per la bocca, pel naso, pegli occhi e per le orecchie. Presso di noi, gli oppiati, amministrati dopo che si erano aperte le vene, produssero un effetto molto salutare; a Charkoff al contrario essi oprarono come un vero veleno . . . . »

Da queste giudiziose osservazioni risulta che nulla può determinarsi di sicuro riguardo alle circostanze che fanno crescere la sua intensità, e che poco deve anche accordarsi alle località, al clima, allo stato metorologico, al vitto, ecc. La città di Mietau è aperta, ha vaste contrade, grandi e comode piazze, e vasti giardini nell'interno, e la sua popolazione non è che di 11 mila abitanti, de' quali all'apparire del morbo moltissimi rifuggirono nella campagna. Tuttavia ad onta di queste circostanze la proporzione della mortalità agl' infetti è stata in essa più riguardevole che in altri siti.

Talora si è osservato che il morbo cominciava i suoi attacchi con grande furore, ma a poco a poco andava deponendo la sua ferocia. Altre volte lentamente introducesi, attacca quà e là isolatamente qualche persona, delle quali pochi passano a tristo fine, ma quando gli abitanti si abbandonano a cieca fiducia, smascherasi allora il cholera, e tutta dispiega la sua infernale malignità.

Si è calcolato che nell'Asia e nell'Europa il morbo

ha invaso 1300 città, ed ha immolati 54 milioni di abitanti de' quali 18 milioni appartengono al solo Indostan. Aggiunti a questi quei che sono trapassati nelle isole del mar Pacifico, e nelle isole dell'Affrica, non che quei che ne son morti in tutte le indicate regioni dopo ch'è stato fatto il calcolo, avremo a compiangere una parte veramente considerevolissima del genere umano.

Quali circostanze hanno influenza nella produzione del morbo; ed esso è contagioso? Il sig. *Moreau de Jonnés* per dimostrare che il *cholèra* fosse contagioso, da un gran numero di documenti inediti, autentici ed ufficiali, conchiude che il cholera: — a) Non è dipendente dalle relazioni di clima, se si è propagato da Peking fino a Varsavia nella direzione del sud al nord; e da Mosca fino alle isole di Francia e di Borbone, nella direzione dell'est all'owest: se ha dominato identicamente a Sumatra ed a Borneo, isole giacenti immediatamente sotto la linea, e ad Orenburgo ed a Mosca, sotto il 60° di latit. nord (*ed a Pietroburgo al 63 di lat. n.*) — b) Non dipende da alcuna predisposizione individuale, nè da alcuna situazione particolare, se ha attaccato indistintamente tutte le età, sessi, temperamenti, e razze, l'Indiano, il Chinese, il Malese, l'Arabo, il Tartaro, il Nero, il Turco, l'Europeo; -- c) Non dipende da temperatura atmosferica, se infierisce in ogni stagione, o che il termometro segni 32 a 37 R. o 10 o anche 4 -- d) Non è effetto di località basse ed inondate, come sono le circomposte alle imboccature dell'Indo e del Gange. Di fatti ha invaso con violenza presso che eguale le montagne del Napaul e gli alti monti dell'isola di Francia, le sabbie dell'Arabia, ed ha attraversati i deserti del Diarbekir, e le steppe della Tartaria; -- e) Non dipende da viziata costituzione dell'atmosfera, se si è dimostrato con la medesima malignità,

in opposte estremità del Globo e per 14 anni; -- f) Non è risultamento di nutrimento nocivo speciale, se ha dominato sopra popolazioni differentissime nella maniera di nutrirsi; -- g) Non vien propagato dai venti, se sovente invade luoghi intermedj ai luoghi infetti; se si estende in direzione opposta alle correnti dominanti; se invade isole situate a mille leghe dal letto de' *musoni*; se si propaga con lentezza sproporzionata alla velocità de' venti; -- h) Onde emerge sufficientemente che il cholèra, indipendentemente dalle stagioni, dagli alimenti, dalle costituzioni, si comporta a maniera delle malattie pestilenziali; si propaga a maniera de' contagi, e si riproduce per assimilazione, ma secondo leggi tuttavia incognite; -- i) Finalmente si diffonde rimontando fiumi e penetrando in provincie lontane mediante la navigazione interna; seguendo le armate e gl' Indiani in pellegrinaggio; navigando coi bastimenti da guerra e di commercio, attraversa i mari coi naviganti, i deserti colle carovane, le catene di montagne coi viaggiatori e disertori. »

A queste osservazioni generali del sig. *de Jonnés* si possono accoppiare molti fatti particolari. Un cadavere intercettato in un villaggio indiano, mentre trasportavasi in una corba di vimini diffuse il contagio nel sito che restò spopolato. Dopo aver uccise in Ma-kate nell' Arabia 60 mila persone, molti de' suoi abitanti si rifuggirono in varii siti lungo il golfo Persico portando dapertutto il cholèra, il quale pose a morte più di 125 mila altri individui in alcuni mesi. La città di Bender-Buscher mentre era desolata dal morbo i suoi abitanti esercitavano il loro attivo commercio con Schiras col mezzo delle carovane, e subito il male passò in questa ultima città, dove in un sol giorno perirono 16 mila persone, fra le quali un figlio del Chah regnante, sua madre ed alcune sue donne. In Orenburgo si osservò che il cho-

lera comparse dapprima in quei luoghi, ove i mercanti reduci dalla China e dalla Buccaria passavano per la fiera di Nischneinowgorod. Il dottor *Raimann* di Russia osserva che il morbo dalla Persia venne nella Russia nel 1823, e che alcuni navigli lo recarono ad Astracan, di dove si è dilatato nell' interno per l' emigrazione degli abitanti, segnatamente del basso popolo. È questa la sola cagione che ha propagato il *cholera morbus* in tutto l' impero; in nessun luogo si è mostrato se non dove fu portato da viaggiatori che venivano da luoghi infetti. Neppur un esempio si ebbe di una città, di un villaggio, che, non avendo avuto commercio con abitazioni o persone attaccate da questo flagello, ne siano state colte. Gran numero di paesi circondati da luoghi infetti, se ne sono preservati troncando qualunque comunicazione con questi. Per ulteriore conferma di ciò leggasi quanto è espresso nella pagina 9 di questa Raccolta.

Nelle Indie si osservò che si sviluppava in que' siti dove veniva portato dai distaccamenti delle truppe, sebbene il Consiglio di sanità di Calcutta avesse deciso che la combinazione dello sviluppo del cholera coll' arrivo delle truppe fu del tutto accidentale, e che il morbo ebbe origine da altre cause generali. Da Petrikau nella Polonia essendosi mandate fuori le famiglie più povere, queste trasportarono il contagio nel principio di luglio prima a Radomsk, poi a Kouskie Kielce, ed indi a Checiuny fino a Pinczow. Il dott. *Hlaszuk* egualmente scrive dalla Moldavia il 14 luglio che il cholera propagasi sempre più da villaggio a villaggio, e diventa più intenso verso i confini Vallachi, nè risparmia tampoco le regioni montagnose. Nel lazzaretto di Maone evidentemente si è conosciuto di esservi stato recato da due fratelli a bordo di un legno Americano, e colle misure di contumacia adottate, non si è diffuso nell' isola. Si è os-

servato che un Reggimento di cavalleria russo ha lasciato il cholera per dovunque ha passato, sebbene niuno dei soldati ne fosse stato affetto.

Il Comitato speciale nominato dalla facoltà di medicina di Londra che numerose informazioni avea raccolte all' oggetto, decise che il male comunicasi per contagio, sebbene siavi dubbio se si eseguisca anche per mezzo delle mercanzie. Ma in Danzica si è osservato che di 16 persone che furono presenti alla apertura di una balla di canape venuta da luoghi infetti tutte contrassero il cholera. Il dot. *Mosing* medico a Tarnapol, dopo le proprie osservazioni e quelle raccolte da' medici dell' afflitta cittadella di Statunof conchiude, che il cholèra è bensì contagioso, ma in grado assai minore della peste, poichè quello non attacca quasi mai che persone già mal ferme di salute, indebolite dalla miseria e dai bisogni, o che abitano luoghi umidi e meschini, e di età avanzata: all' incontro ne vanno esenti moltissimi anche di coloro che sono in contatto immediato cogl'infermi. Infine di 40 medici che compongono il Consiglio di sanità di Pietroburgo 38 opinarono pel contagio.

A proposito però di tale quistione crediamo utile riportare un brano di lettera scritta da Pietroburgo il 17 gennajo 1831. » Se il progressivo dilatarsi del cholera morbus dai confini più remoti dell' India fino alle regioni occidentali dell' impero russo fa prova della sua proprietà eminentemente trasmissibile e contagiosa, il suo mantenersi per molti anni consecutivi nel governo di Oremburgo e verso la foce del Volga rivelano la sua tendenza a naturalizzarsi nella Russia: anzi la sua comparsa nella primavera dell' anno 1830, dimostra ad evidenza, ch'esso non intende rispettare alcuna popolazione dell' Europa, qualunque sia la condizione di clima, di latitudine, di località sotto cui vive . . . . Il suo attuale raddolcimento (in gennajo 1831) è piuttosto da attribuirsi al naturale

andamento del morbo, e al ricorrere dell'inverno, che ai mezzi impiegati per combatterlo . . . Tutte le malattie che prendono forma epidemica, ossia che si dilatano sopra il popolo, hanno i loro periodi di principio, aumento e declinazione. Considerate nel loro insieme, elle operano sul corpo sociale, come una malattia speciale opera sopra un solo individuo . . . . La scienza medica ha forse scoverto la natura, le cagioni, gli effetti del cholera-morbus? Ha forse trovato mezzi sicuri di preservazione, e metodi curativi di efficacia incontrastabile? Pur troppo egli è forza rispondere negativamente, e i medici più illuminati non veggono nella situazione presente, che un assopimento naturale del male, non più in un sol punto, come negli anni precedenti, non più sui confini dell'Asia, ma in un novero incalcolabile di seminari, nel centro, al sud, a ponente dell'impero russo; attalchè non fa mestieri che del concorso di circostanze favorevoli al suo svolgimento, perchè abbia a divampare in tutto l'occidente dell'Europa . . . . Se l'imperfetto ordinamento sanitario della Russia, e la malattia già disseminata dal mar Caspio e dal mar Nero, fino alle sponde dell'Oka e ai confini della Polonia, lasciano presagire nuovi ripullulamenti del morbo, come non dovrà crescere immensamente la probabilità del suo più facile dilatarsi a lontane regioni, al convegno di ben ducento mille soldati in un solo punto, convegno che deve far moltiplicare all'infinito i contatti, e interdire la pratica di qualsiasi misura di preservazione? . . . Ragioni di alta politica possono aver imposto al Governo russo la necessità di abolire le quarantene. Senza di ciò sarebbe difficile di comprendere le istruzioni mandate ai Governatori delle provincie, e segnatamente ai magistrati di Mosca. Nel dicembre del 1830, il cholera-morbus era andato progressivamente decrescendo in quella città: se ne tirò la singolare conseguenza che il morbo era estirpato

malgrado l'importanza di questa seconda capitale dell'impero, malgrado il regolare avanzarsi del morbo alle sue porte, non si crede, fin all'ultimo istante, possibile la sua introduzione; non si chiude le porte se non entrato già nella città: anzi è necessaria la presenza dell'Imperatore perchè le barriere, troppo tardi erette, siano mantenute. Da questo periodo, il cholera, circoscritto nell'interno, più non oltrepassa i cordoni: ad onta della loro inquietante vicinanza, Tver, Toula, Smolensk, sono preservati. Subitamente s'interdice il commercio tra i diversi quartieri di Mosca. All'adottamento di questa misura, molti di que' quartieri erano immuni dal cholera, e tali si mantengono durante la quarantena: anzi intieri sobborghi, ne' tre mesi di contagione, non ebbero un solo malato. -- Riepilogando le conseguenze naturali delle proposte considerazioni bisogna dunque convenire: che dalla sua invasione nella Russia, il cholera-morbus non ha mai offerto maggiori probabilità di vieppiù dilatarsi; che la magistratura invece di rallentare le cure di preveggenza sanitaria, avrebbe dovuto raddoppiare di zelo e di operosità per tradurle più efficacemente in pratica; e finalmente nulli essendo gli avanzamenti fatti dalla scienza medica intorno alla natura ed ai mezzi curativi del cholera-morbus, non si può trarre dalle circostanze attuali che motivi probabili di maggiori disavventure. Ed in vero, spenti non essendo nè sorvegliati gli antichi seminari contagiosi; e i seminari nuovi aggiungendo esca più abbondevole al dilatarsi del male; segnatamente sotto la cooperazione del calore e dell'umido, della vegnente primavera, chi non vede come, sotto tante sfavorevoli circostanze, sopravvenendo la guerra, gli stati limitrofi non abbiano a correre imminente pericolo di essere infettati dal cholera? -- L'evento ha pur troppo confermati sì tristi predizioni! ! !

(*Revue des deux Mondes. Janvier, fevrier*, 1831.)

Inutile è però che noi andiamo ulteriormente accumulando argomenti all' oggetto, giacchè attualmente si osserva che il male quasi per tutto vien recato con evidenti prove di contagio. Non han mancato però de' medici distinti che hanno opinato diversamente, ed onde si possa tutto mettere a calcolo dalla ragione, noi quì riportiamo un estratto delle principali scritture relative all' argomento.

Il sig. *Iachnichen* da Mosca così scrive all'Accademia delle Scienze a Parigi.

1.° L'invasione del cholera in Mosca ed in altri siti di Russia è stata preceduta da una particolare disposizione alle diarree, al vomito, in fine a ciò che gli antichi chiamavano stato gastrico, il quale si è mantenuto durante tutto il corso della malattia, che attualmente regna ancora, e che sembra provare l' esistenza di una particolare costituzione epidemica dell' atmosfera.

2.° Un fatto osservato da prima a Tanganrod, del quale si era rivocata in dubbio la veridicità, è stato in un modo incontrastabile osservato in Mosca, cioè che animali di parecchie specie sono morti con sintomi caratteristici del cholera, specialmente uccelli, polli, gallinacci, e cornacchie.

3.° Minute ricerche fatte in Mosca colla più grande esattezza, stabiliscono in un modo incontrastabile, che la malattia non è stata portata in questa capitale; ma che vi si è sviluppata spontaneamente.

4.° Un gran numero di medici i quali prima di avere da loro stessi osservato il cholera credevano fermamente alla contagiosità, sulla lettura del rapporto di Moreau de Jonnès, in seguito si sono messi dalla parte opposta, ed il numero dei primi è ridotto quasi a zero.

5.° I partigiani che la contagione immediata conta ancora tra i membri del nostro consiglio temporaneo di medicina, i quali sono nella proporzione di 3 a 12, non

hanno finora prodotto un fatto bene provato di questa contagione *immediata*, ed il loro convincimento mi sembra riposare, come quello di Moreau de Jonnès, sulla fede dei rapporti e non dell'esperienza.

6.° Migliaja di autentici fatti, raccolti negli ospedali e nella pratica particolare, provano in un modo incontrastabile la nullità della contagione immediata.

7.° Oggi è riconosciuto che se il toccamento degli infermi, ripetuto in tutt' i diversi modi, che richiedono le cure loro dovute, non dà la malattia; gli effetti degl' infermi e dei morti, le mercanzie, ec. sono assolutamente incapaci di propagare il cholera morbus; e per conseguenza ciò che si chiama contagione immediata è illusoria in questa malattia. Innumerevoli fatti appoggiano questa asserzione.

8.° L'isolamento assoluto di qualche persona; d'intiere famiglie, dall'invasione del cholera morbus, non sempre li ha preservati in Mosca.

9.° La dissezione dei cadaveri non offre alcun pericolo, ed a questo riguardo, le mie osservazioni, corrispondono a quelle dei medici francesi ed inglesi nelle Indie. Ho aperto circa 50 cadaveri; ne ho esaminato con cura le tre cavità; sovente ho seguito le tracce dei nervi e dei vasi; mi sono, egualmente che i miei allievi, parecchie volte ferito, senza alcuna trista conseguenza. E se qualche medico ha preteso che il toccamento dei cadaveri aveva provocato delle convulsioni, io sono in dritto di riguardare questo fenomeno come l'effetto di una illusione poetica.

10.° La durata dell' epidemia sembra essere limitata a circa sei settimane, o due mesi nel medesimo luogo; la sua intensità è in proporzione diretta collo stato igrometrico dell' atmosfera; il freddo, e soprattutto la siccità, diminuisce la facoltà di propagarsi.

11.° L'epidemia incrudelisce principalmente nella

classe inferiore, nelle abitazioni basse, umide, malproprie, ed in conseguenza nei quartieri ove questa popolazione soprabbonda. L' ubbriachezza, il libertinaggio, la cattiva qualità dei commestibili; l' incontinenza, e raffreddamenti, l' ingollamento di taluni latti inaciditi vi predispongono in un modo incredibile.

12.° Durante l' epidemia, talune case hanno offerto tutte le condizioni di ciò che io chiamerei un fomite di *emanazione* (che io distinguo da quello d' infezione) e la malattia vi ha colpito un gran numero di abitanti, nè essa è cessata se non quando l' autorità ha preso tutte le misure necessarie per disinfettarle.

13.° Sei persone, che prestavano servizio negli ospedali, furono di preferenza prese dagli attacchi di colèra.

14.° Qualche volta è avvenuto che un individuo attaccato dalla malattia l' ha propagata in tutt' i membri della sua famiglia; altre volte, nelle stesse circostanze, questa propagazione non ha avuto luogo.

15.° Numerosi cordoni sanitarj e quarantane non hanno potuto impedire al colera d' avanzarsi dalle frontiere della Persia sino a Mosca, e d' Astracan e da Oremburg fino a Odessa; e se il governo russo ha mantenuto in vigore fino ad un certo tempo queste misure, il dubbio, o più tosto la lettura del rapporto di Moreau de Jonnès, glie ne ha imposto la necessità.

16.° Tutti i disinfettanti, il cloro ed i cloruri stess non esercitano assolutamente *alcuna* influenza sullo sviluppo del cholera-morbus. Quantunque l'uso dei cloruri fosse generalizzato tra tutte le classi della società, nelle abitazioni dei poveri, e nei saloni dei ricchi, pure il colèra si è da per tutto sviluppato in mezzo alle emanazioni del cloro. Ignoro se ciò fosse perchè il miasma mancasse d' idrogeno.

Intanto dietro queste osservazioni, io mi credo autorizzato a stabilire le seguenti proposizioni.

a. Il cholera morbus non è una malattia *pestilenziale*, ed io penserei quasi che la stessa peste non lo è rigorosamente, secondo il senso dato a questo termine, e la denominazione di pestilenziale, pel colèra, non sarebbe che una dotta mistificazione.

b. Il colèra non è contagioso nè immediatamente, nè mediatamente.

c. Esiste un germe, un miasma di colèra il quale si trova nell' emanazioni del malato, nella sua atmosfera.

d. Queste emanazioni possono costituire un fomite, anche presso un solo individuo, secondo l' intensità del male; un ospedale sarà sempre una fomite di emanazioni.

e. Una disposizione particolare è assolutamente necessaria acciò il miasma del colerà possa svilupparsi in un individuo. Questa disposizione sembra aumentare colla violenza dell' epidemia; ma non si è ancora trovata la proporzione secondo la quale essa riproduce la malattia su di una popolazione. In Mosca era di circa 3 per 100.

f. La propagazione del colera siegue la legge di tutte le malattie epidemiche.

g. Tutto porta a credere che l' assorbimento polmonare negl' *individui* predisposti è la sola via per la quale s' introduce nell' organizzazione. Dunque non vi è *contagione* nel senso esatto della parola, ma più tosto una specie di penetrazione.

h. Il miasma sembra avere una particolare affinità pei vapori di acqua sparsi nell' atmosfera, e godere momentaneamente dello stesso grado di volatilità di essi. Il fatto è che questi medesimi vapori, condensati nelle sale ove si trovano gran numero d' individui affetti di colèra, han fornito a me, ed al mio amico Herman una sostanza intieramente simile a quella che Moscati ottenne in Firenze. Questa osservazione, unita alle variazioni dello stato igrometrico, barometrico etc. dell' atmosfera, non potrebbe spandere qualche lume sul cammino geografico,

spesso inesplicabile del colèra? Il miasma inerente al vapore di acqua non potrebbe elevarsi nell' atmosfera o essere precipitato colle nebbie; essere trasportato altrove da una leggiera corrente di aria; essere intieramente disperso dalla violenza dei venti? »

Il signor *Brière de Boismont* in una lettera relativa a tale quistioni e diretta da Varsavia al signor *de Salle*, si esprime: « Il cholera morbus è, o no contagioso? tale è la domanda che si avanza da tutte le parti. Se si pretende che il contatto di un individuo ammalato comunichi la malattia ad uno sano, la proposizione è falsa. Io ho toccato centinaja di colerici, ho respirato il loro fiato, mi sono tagliato notomizzando; il sig. Legallois ha aperto un gran numero di morti, si è più volte punto, ha esaminato gran numero di colerici; il dott. Foy si ha inoculato il sangue degl' individui affetti, ha gustate le materie rese per vomito e ciò non ostante nessuno di noi tre ha sofferto il più leggiero attacco di cholera. Donde avviene che i medici che curano gl' infermi negli ospedali, che gl' infermieri i quali vivono continuamente in loro compagnia, che i parenti, gli amici di una persona che n' è affetta in città non ne vengono attaccati? Non ignoro che si richiede una certa predisposizione per contrarre la malattia; ma perchè tra tutti gl' individui da me citati nessuno offre questa tale predisposizione? Bisogna che vi siano altre cagioni. Se d' altronde la malattia fosse contagiosa come l' intendono i partigiani del sistema esclusivo, potrebbe essa cessare in sette giorni, come lo prova il seguente fatto attestato dal sig. *Allardice* chirurgo del 34.° reggimento Inglese nelle Indie orientali? Ai 21 di settembre la malattia si sviluppò tra i soldati e fece grandi stragi prima della notte. Ai 25 essa era considerabilmente diminuita, e tre giorni più tardi disparve: (*Reports communicated to the Bombay medical Board*).

Verso la fine di maggio nel 1818 le truppe del Bengale e di Madras, stanzionate in Nagpore furono attaccate dal colera; ai 10 di giugno cadde una gran quantità di acqua e tosto l'epidemia cessò. *(The study of medicine, by John Good Mason* p. 280*)*. Come conciliare la contagione immediata con una così brusca disparizione della malattia? Sono queste le ordinarie leggi delle affezioni contagiose? Si aggiunga che non erasi presa alcuna precauzione per garantirsi dalla malattia.

Se raccogliamo ora i fatti i quali sembrano provare che la malattia nasce primitivamente dalla malaria, per decomposizione di sostanze animali e vegetabili, resa più pronta, e più attiva dal calore, dall' umido e dalla vicinanza delle acque, la massa dei fatti che sorgerà da ogni lato darà a quest'ultima proposizione un grado ben grande di certezza. -- Ai 14 di agosto del 1829 il figlio del sig. Day istitutore in Clapham, di anni 3, in mezzo alla più prospera salute, fu di un tratto preso da violenti vomiti, secessi e spasmi; cadde in uno stato comatoso e morì 3 ore dopo l'invasione dell' attacco. Ai 16 su 22 fanciulli che erano nella scuola, 20 offrirono analoghi sintomi; ma sotto l'uso degli stimolanti, dell' oppio col calomelano e dei senapismi sull' addome si guarirono nello spazio di una settimana. Mentre la cagione di questa malattia sembrava avvolta nelle tenebre si seppe che 1, o 2 giorni prima dell' apparizione del colera era stata aperta una latrina accosto all' istituto, e lo sviluppo dei miasmi aveva indubitatamente determinato la malattia. *(Extracted from the London medical Gazette, of august*, 1829*)*.

Il dott. *Henderson* riferisce che nel 1825 mentre egli era addetto al 13.° reggimento d' infanteria leggiera, questo in una sua marcia accampò, insieme col 38.° e 47.°, su di un terreno umido presso Pantanago. L' indimane un ufficiale del 13.° ed un altro del 47.°

vennero attaccati e morirono dopo qualche ora di colera; la malattia si generalizzò nella divisione, e tra 24 ore 15 a 20 uomini erano periti. L' indimane i corpi si recarono su di una altezza distante un miglio e mezzo, e non si osservò più colera nell' armata (*Cholera, its nature, cause and treatement by Charles Searle* 1830). Il sig. *Chapman* racconta che il 1.° e l' 8.° reggimento d' infanteria leggiera essendo in marcia nei mesi di febbrajo, marzo, aprile e maggio non offrirono alcun caso di colera sintanto che non accamparono in un luogo dove era molt' acqua stagnante; ma giunti ivi dopo qualche ora 14 Cypaj presentarono gravissimi sintomi di colera. Durante il resto del viaggio avendo il comandante evitato di accampare in cotali luoghi, appena tre casi di colera si presentarono nello spazio di tre mesi. (*Report of the Medical Madras Board*, p. 182).

Questi tre esempii, ai quali potremmo aggiungerne molti altri, bastano per far credere che la cattiv'aria e la vicinanza delle acque rappresentano una gran parte nella produzione del cholera-morbus. Ciò che è avvenuto nell' armata polacca dai 10 aprile, epoca della prima comparsa della malattia, fino ai 28 o 29 maggio, dà qualche peso a questa opinione. Dopo la battaglia dei 31 marzo la prima divisione d' infanteria, comandata dal generale Rybinsky, si accampò per 8 giorni presso una palude le cui acque erano molto torbide. Ai 10 di aprile una parte di questa divisione s' impegnò, sotto Siedlce, contro il corpo di Pahleu che sembra essere stato realmente affetto dal cholera. Dopo un combattimento lungo ed accanito le truppe ritornarono nel loro campo, e tosto bebbero avidamente delle torbide acque della palude. Durante i diversi accampamenti il calore del giorno ascese da 19 a 20 gradi, e le notti al contrario furono fredde ed umide. Nella città si trovavano, è vero, degli alimenti, ma in generale il nutrimento consisteva in

carne di porco salata. Ai 13 si ebbe il primo rapporto di essere periti 6 soldati di subito, ed ai 15, quando ci recammo al campo col sig. Legallois, i morti ascendevano a 50. In una più lontana epoca la brigata accampò nelle vicinanze di Kuflew su di un terreno ove i Russi erano stati battuti. Molti cadaveri erano ancora insepolti, e parecchi degli atterrati non lo erano che a metà. In seguito di questo accampamento si vide tra questi soldati, già sotto l'influenza dei primi miasmi, nuovamente comparire il colera; di 150 uomini che ne furono attaccati, 11 morirono; ma allontanate le truppe da questo luogo malsano la malattia cessò sollecitamente. Finalmente verso la fine di maggio la divisione essendosi recata a Tycocin, sulle sponde della Supias, il colera si manifestò, benchè più leggiermente, per la terza volta, dopo un combattimento sostenuto contro i Russi, e senza che si potesse in vero allegare influenza di cattiva aria, o vicinanza di acqua. Ma si dirà, vi fu contatto con un corpo che si ha tutta la ragione di credere infetto? Noi non solo non neghiamo questo fatto, ma crediamo anzi che meriti di essere preso in considerazione. Perchè non ammettere che la malaria una volta prodotta per una decomposizione di materie animali e vegetabili, rese più attive per le cagioni precedentemente indicate, gl'individui affetti da colera sotto questa influenza non siano un fomite di emanazione miasmatica per gli uomini robusti e poco proprj a contrarre la malattia? Saturati essi di miasmi, non potrebbero, per la gran quantità di effluvj che sprigionano dai loro corpi, essere alla loro volta un fomite d'infezione senza ch'essi offrissero sintomi del colera? In appoggio di questa maniera di vedere noi potremmo citare il famoso fatto delle assise di Oldbailen consegnato nell'opera del sig. Chomel sulle febbri, se non fosse a tutti noto.

Riassumendo dunque io penso: 1.° che l'origine della

malattia sembra essere primitivamente nella malaria prodotta dalla decomposizione delle sostanze animali e vegetabili, resa più pronta e più attiva dal calore, dall' umido, e dalla vicinanza delle acque; 2.° questa malaria spandendosi nei luoghi abitati dagli uomini agisce sopra di essi come un veleno sottile e determina il colera nelle persone che sono predisposte a contrarlo; 3.° che questa predisposizione dipende ordinariamente dalla debolezza, dagli eccessi, dagli errori di regime, dal cammino lungo e forzato, dalla violazione delle leggi igieniche, ed in generale da tutte le cagioni debilitanti, ed il numero degli uomini che si trova in una di queste categorie è immenso; 4.° i colerici possono saturare di miasma gl' individui forti che vivono con loro, ma che non hanno predisposizione, e questi ultimi quantunque di ottima salute possono alla loro volta, per gli effluvii che sprigionano, divenire un fomite d' infezione per coloro che avvicinano ».

Il signor *Marin d' Arbal* medico russo scrive anche egli in tal modo all' Accademia Parigina: « *Il cholera morbus* si appalesò a Mosca quando meno lo si aspettava, e con esso nacque l' idea di contagione, che sparse il terrore negli animi degli abitanti. Non si avea ancor preso verun provvedimento sanitario, quando cinquanta mille operai fuggirono dalla città, cacciati dalla paura. Dappoi, onde impedire che il morbo non si dilatasse al di fuori, si cinse la città di un cordone di truppe. Il provvedimento però riusciva anzi tardivo che no; oltre di ciò, come cingere una città avente un circuito non minore della città di Parigi? Ciò non pertanto, niuno dei cinquanta mille abitanti, che hanno abbandonato la città ha recato il morbo altrove: v' ha di più; alcuni han portato con seco il germe del *Cholera*; caddero infermi nei luoghi destinati alle quarantene, sui confini del Governo di Mosca, e morirono senza che il contagio si

spargesse a loro d' intorno. Il numero dei malati nelle abitazioni più prossime agli spedali, non fu maggiore che altrove; pochi di quelli che attendevano ai malati negli spedali colsero il morbo; taluni hanno dormito con persone attaccate dal *Cholera* e ne andarono immuni. L'opinione oggidì dominante è che il *Cholera* non sia punto contagioso, e il popolo istesso n' è persuaso. L' opinione contraria era stata accreditata dalle relazioni di provincie lontane, specialmente dalla Relazione del sig. *Moreau de Jonnés*, divulgata nel 1824; la quale relazione venne compilata mille e cinquecento leghe lungi dal teatro dell' epidemia, e i fatti di cui tratta sono disposti e interpretati in modo favorevole all' opinione della contagione. Si credeva che l' autore di quella Relazione fosse stato testimonio dei fatti che vi ha registrato; ma egli non ha lasciato Parigi dappoi il 1820. Il sig. *Marin d' Arbal* si è sforzato di distruggere l' errore alla sua sorgente; e venne secondato dalla sperienza, per modo che il Governo ha abolito la quarantena, ad onta che l' epidemia durì tuttora (si aveano allora a Mosca venti nuovi malati al dì), ed ha fatto cessare l' uso de' profumi, riconosciuti inutili, in tutto l' impero. Il sig. *Marin d'Arbal* pensa che i fatti tendenti a raffermare opinione contraria sono fatti *narrati*, per la distanza o altre circostanze non verificabili. Secondo questo medico, ogni volta che si è potuto giugnere a scovrire le cagioni del Cholera in un individuo, mai si è trovato che fosse nato per contagio, ma sì bene da cagioni determinanti, positive e dirette. A Mosca è dunque opinione generale, che il Cholera-morbus non sia contagioso, ma bensì epidemico. Tuttavolta i medici di quella città non gli rifiutano del tutto la contagione; essi si limitano a dire che il Cholera non è contagioso che per via di seminari d' infezione, alla maniera di certe febbri. Il sig. *Marin d' Arbal* termina la lettera colle seguenti conclusioni, cui, dic' egli, so-

scrivono la più parte dei medici di Mosca: 1.° il Cholera-morbus mai si svolge in un individuo se non per opera di una cagione estranea, come raffreddamento, indigestione, ubbriachezza ecc.; 2.° non essere sì terribile quale si crede, perciocchè, curato alla comparsa dei primi sintomi, riesce di facile curagione; 3.° il solo rimedio riconosciuto efficace essere il calore a un alto grado, gli altri essendo a un di presso insignificanti; il che è provato dai risultamenti della mortalità pressochè eguale, di venti spedali, nei quali si sono praticati metodi differenti e qualche volta opposti ».

A ciò che si è esposto da' cennati scrittori si soggiungono anche alcuni fatti in comprova della loro opinione fra' quali uno de' principali è che il bastimento austriaco la *Carolina* che veleggiava verso la China, arrivato appena al Capo di Buona Speranza, e quindi molto lungi dalle Indie, ebbe a lottare col cholèra. Ma non si dimostra però se questo era lo stesso del morbo indiano, ovvero il cholera sporadico nascente da cagioni di clima o di cibo, che essendo comuni a tutto l'equipaggio, niuno escludeva da' suoi attacchi.

Per quanto però sembrano ingegnosi i riferiti argomenti non pare che tutti possano resistere alle più solide basi fisiologico-patologico, nè valere a distruggere i fatti, che abbiamo precedentemente riferiti. Sonvi alcuni più temperati di opinione che vorrebbero conciliare i due discrepanti pareri, ed opinano che il cholera sia primitivamente epidemico, ma che per circostanze particolari possa poi divenire contagioso, come quando si accoppia per modo di esempio al tifo. Il dottor *Leone* promuove all'oggetto le seguenti quistioni. Forse la causa prima materiale di questa terribile malattia sia per se stessa contagiosa, agisca in modo elettivo sugli organi gastro intestinali, e dia così origine a questa colerica passione in guisa contagiosa; forse che le dinamiche ed or-

ganiche alterazioni sofferte in questo rapidissimo processo morboso dai visceri entero-addominali imprimono alle secrezioni, e materie espellite per vomito, e per dejezione alvina una qualità contagiosa per la fibra animale come osservossi altre volte nelle epidemico-contagiose disenterie castrensi descritte da Pringle da Stork ed altri; forse che questa violentissima gastro-entero-colite colerica, per l'acuta sua indole infiammatoria, si diffonde profondamente ai neurilemi encefalo-spinali, e generi così una vera affezione atassico-tifoidea, perciò contagiosa, con predominio de' sintomi gastrici e disenterici? Il dottor *Leone* confessa che solamente con replicate, numerose ed esatte osservazioni filosofico-cliniche fatte sullo stesso attuale teatro epidemico, potrà la medica scienza giungere meglio a conoscerne e schiarirne la verità.

Vogliono stabilire taluni che cominciato il male epidemico, ossia per cagioni atmosferiche, o cosmiche, e pervenuto poi al suo grado d'intensità assume il carattere di contagioso, come ha ben chiaramente mostrato poter avvenire per tutt'i contagi in genere il ch. dot. Brera nel cap. 2.° della sua dotta opera su' *Contagi e sulla cura de' loro effetti*. Egli crede che i contagi esser possano il prodotto di degenerazioni organiche avvenuto nell'istesso organismo vivente singolarmente pervertito nelle proprie funzioni. In tal modo si scorge chiaro come novelli generi di affezioni contagiose possono col decorrere degli anni affligere la specie umana. Il dotto *Ramazzini* crede che la massima parte delle forme morbose acute nasconde e schiude le prerogative delle contagioni, ed opina che sia questa una verità dalla esperienza dimostrata, dall'autorità confermata, e dalla ragione assicurata.

Ed invero straordinarie combinazioni atmosferiche, e speciali circostanze nel vitto ebbero luogo nel clima delle Indie all'epoca in cui imperversò il contagio. *Titler* osserva che nel Bengala si raccoglie il riso due volte

l' anno, cioè la prima in Agosto, subito dopo la stagione piovosa, e questa specie di riso, chiamata volgarmente *ause* o *purbi* è molto pingue, molle, insalubre e poco nutriente; la seconda si fa in dicembre, cioè nella stagione asciutta e fresca, e questo riso, detto volgarmente riso di Amone e secco, duro e salubre, ma di scarsa quantità, e conservasi per le persone agiate. Il riso *ause* esposto per alcuni mesi all' aria libera cangia totalmente di forma; la sua pellicola esterna che naturalmente è liscia ed eguale, diviene raggrinsata, e scabra, ed il grano che prima presentava un color giallo, acquista un color bruno sporco, oppure rosso scuro, e qualche volta nero. Il raggrinsamento della pellicola esterna dipende dalla evaporazione dei principj fluidi, contenuti nel grano, ed il cangiamento di colore è l'effetto dell' alterazione dell' interna tonaca che immediatamente giace sotto la pellicola esterna. Dietro la predetta alterazione, non vi rimane del grano che una picciolissima quantità di principio farinoso, con la buccia raggrinzata ed indurita. Il riso ridotto in questo stato chiamasi volgarmente *Kuva*. Nel 1817 due libbre inglesi di riso davano quattro, sei, ed anche otto once di Kuva (*Julius*). In tutti gli autunni per tali ragioni si aumenta nel Bengala il numero dei malati di una specie di cholera, chiamata dagli abitanti *Ulahta*, che significa *superiormente ed inferiormente*, e che in altri luoghi chiamasi *Mupet* che indica *bocca e ventre*. Ora nel 1817, a cagione della precedente carestia, il riso fu raccolto ancor verde ed immaturo; ogni grano conteneva una maggior proporzione di principj fluidi, e poco principio farinoso. Dippiù per la mancanza del buon riso la così detta *Kuva* o *Kon* dovette più a lungo servire di ordinario cibo, mentre conteneva un principio assai acre, e poca sostanza nutriente, come si poteva conoscere anche dall' odore, che manifestava la presenza di un olio

essenziale acre, ed assai pernicioso. Esperienze, che si eseguirono sugli animali, cibandoli semplicemente di riso autunnale e di acqua, confirmarono pienamente le qualità malefiche di questa specie di riso, giacchè una capra, che il giorno 6 di aprile 1818, a mezzo giorno circa, venne cibata di riso autunnale, morì alle otto ore circa del mattino susseguente. Anche alcuni polli, i quali in Dschissore si cibarono del predetto riso, furono presi da vertigini, da vomito di una materia acquosa, e morirono sotto accessi convulsivi. Parimenti morirono per una specie di cholèra, de' cameli, elefanti, ed altri animali che servivano di mezzi di trasporto per quei soldati, tra i quali era apparso il cholèra. Tali fatti riferiti da *Titler* e riportati da *Julius* potrebbero costituire una di quelle circostanze straordinarie di cui *Brera* fa cenno.

L' altra circostanza straordinaria si fu che nel 1817 le Indie andarono soggette a condizioni atmosferiche svariatissime. L' umido, ed calore furono in un grado rilevantissimo, e le vicissitudini dell' aria, e lo squilibrio de' venti, si comportarono in un modo tutto nuovo. La stagione ordinariamente calda nelle Indie fu in quest'anno fredda e nebulosa, e quando avrebbe dovuto esser secca l' atmosfera fu agitata dalle tempeste, e da piogge violenti che produssero lo straripamento de' fiumi; cosicchè calda fu la fresca stagione, ed il calore del giorno alternato veniva da notti estremamente fredde.

A queste due si accoppia ancora la terza circostanza ed è quella delle guerre che desolavano allora quell' infelice paese, e noi crediamo cosa superflua descrivere quali fisici e morali patimenti produce nelle popolazioni il genio della scambievole distruzione.

Un disquilibrio quindi de' principj componenti l'atmosfera; la qualità perniciosa e la scarsezza del cibo; l' abattimento morale, ed i palpiti delle guerre, pote-

vano ben figurare da potenze nocive capaci a produrre pervertimenti morbosi non ordinarj, suscettibili a fabbricare nella macchina la causa immediata della propria distruzione.

E che queste circostanze poi avessero prodotto il *Cholera morbus* e non altra morbosa affezione, non è certamente difficile a concepirsi quando si rifletta che essendo tal malattia endemica in quelle regioni, potè nella descritta circostanza acquistare tanta virulenza da poter propagare ai sani la medesima forma di affezione.

Queste conghietture riposano anche sull' opinione di *Ionhson* che crede che la causa del cholera, come della maggior parte delle malattie de' tropici, consista nell'alterata relazione tra la funzione della cute e della secrezione della bile, non che nel tolto equilibrio tra il circolo sanguigno e l' eccitabilità. La stessa opinione è stata in seguito emessa sul medesimo soggetto dal dottor *Iulius*, il quale dice che negli Europei, in quelle provincie stabiliti, per la straordinaria perspirazione della cute succede un inazione e paralisi delle estremità de' vasi, per cui la massa del sangue viene spinta all' interno. Egualmente il circolo sanguigno del sistema della vena porta; per la succedente paralisi delle estremità vascolari del fegato, viene impedito; donde ne segue, che maggior quantità di sangue si dirige ai vasi sanguigni del mesenterio e degl' intestini, e ne insorgono sintomi febbrili. Sopprimendosi anche l' eccessiva perspirazione cutanea; si scaricano i gonfi vasi del mesentero verso la superficie interna delle intestina, le quali quindi si mantengono in uno stato infiammatorio. L' interruzione del circolo del sistema della vena delle porte, del mesenterio, ec. sopprime la secrezione della bile, è quindi i flussi biliosi, nel cholera, che dimostrano che la secrezione biliosa siasi riordinata, è un segno di ottimo presagio.

Riguardo poi alla espressa dottrina relativa alla in-

generazione spontanea della materia contagiosa nel corpo infermo, che trovasi in circostanze straordinarie, noi ci protestiamo di averne parlato unicamente per dilucidazione di ciò che si è esposto da chi ha emesso un tale sentimento. Del resto questa opinione non è di nuova data, ma conta niente di meno che l' epoca in cui si cominciò a fare più ragionevole distinzione fra contagio ed epidemia, e che si vuole per la prima volta espressa da *Capivaccio* e poi riprodotta da innumerevoli altri scrittori, e negli ultimi tempi sostenuta anche da *Hildebrand*.

Dopo questa digressione ritornando al nostro assunto osserviamo che taluni negano interamente la facoltà delle contagione al cholera, ed asseriscono che al pari di tutte le malattie popolari, può complicarsi colle affezioni tifiche, le quali sono dotate della facoltà attaccaticcia e passando da uno ad un altro individuo portano seco il sintoma del cholera. Ma quanto sia stiracchiata questa spiegazione conoscesi a prima giunta, non avendo in suo appoggio alcun fatto, e se una contagiosità deve riconoscersi in tali circostanze, è al certo più naturale ricercarla nel cholera, che nella sua pretesa complicazione. Egli è vero d' altronde che nel caso di predominio di affezioni contagiose anche le malattie sporadiche assumono un indole di molta verosimiglianza colle medesime. *Massa* osservò chiaramente questo fatto nella pestilenza del 1575, 1576. *Salio Diverso* vidde in quell' epoca una intermittente pestilenziale, e *Paracelso* avea fatta la stessa osservazione di *Massa*.

Del resto è fatalità dell' umana razza che in tutt' i casi di tali terribili calamità i Medici debbono in sulle prime elevare delle futili quistioni, invece di occuparsi de' mezzi di distruggere il morbo. Si sa che nella orribile peste di Marsiglia, i Medici impedirono ogni misura sanitaria, asserendo che non fosse contagiosa, e die-

dero in tal modo campo alla ulteriore diffusione del morbo. Sono conosciute le quistioni che agitarono il mezzogiorno di Europa nel 1575 riguardo alla contagiosità della pestilenza, e specialmente tra *Guintero di Andernach*, *Massa*, *Pareo*, *Platerio.* *Giordano*, *Massaria*, *Fernelio*, ec. Di essi alcuni volevano che avesse avuta origine dalla putrefazione de' cadaveri degli Ugonotti; altri dall' apertura di cantine chiuse da lunghissimo tempo; altri dall' infracidamento di una balena sulle spiagge d'Italia; altri dalla coltivazione del riso, ec.

E ritornando al Cholèra il dottor *Franceschi* di Lucca osserva che dicendosi epidemica una malattia che colpisce un gran numero di persone nello stesso tempo; risulta che i morbi possono essere epidemici sia che dipendano da alterate condizioni dell' atmosfera, sia che venghino propagati per contagio. Per tal ragione diconsi epidemiche le febbri biliose, come epidemico pur si chiama il vajuolo, e che la parola epidemico non escludendo la provvenienza contagiosa; a nulla monta la smania insensata di voler riguardare il Cholèra come semplicemente epidemico. Del resto riflettendo che le malattie epidemiche non contagiose cessano col cessare delle cause che le produssero, cioè se nacquero in mezzo ai calori dell' estate, si estinguono al sopravvenire dell' inverno: mentre le malattie contagiose regnano in tutte le stagioni, in tutt' i climi, e a guisa degli uccelli di passaggio, volano da una in un altra contrada: egli non dubita punto a qualificare il Cholèra per contagioso, tosto che in esso si riscontrano tutte le indicate caratteristiche. Ribattendo quindi le obiezioni che si fanno all' oggetto; e che alcuni medici han saggiate le dejezioni, altri hanno indossati gli abiti, ed altri han sezionati i cadaveri de' cholerici, senza contrarre la malattia, egli riflette che queste sono eccezioni che non possono far decidere della universalità che prova il contrario, e che

i contagi potrebbero assimigliarsi ai semi delle piante, i quali non isviluppano il loro germe se non vengono gettati in un conveniente ed adattato terreno. Anche il dot. *Ottaviani* di Camerino, in una giudiziosa scrittura su di tal argomento avea dimostrata la futilità delle indicate obiezioni.

A maggior conferma di ciò noi riferiamo le parole di *Brera* sul medesimo oggetto nella sua citata opera *su' contagi* (1): » Un errore di fatto è stato la sorgente » di fierissime epidemie contagiose. Avviene talvolta di » sentire giudicata nè punto, nè poco contagiosa una » data malattia solo perchè ne rimane affettato un pic- » ciol numero d' individui fra i tanti, che si esposero » a contrarla. Una tale conclusione è per altro dalla » esperienza talvolta indicata erronea. Siccome si danno » de' rimedj, che per effetto di alterazione delle loro » qualità fisico-chimiche mancar possono di successo, » così per questo stesso motivo alcune volte i contagi » non affettano costantemente gli uomini che si espon- » gono alle loro azioni ».

Del resto chi non conosce quanto numerosi e svariati possono essere i mezzi di contatto? L'atmosfera non ventilata, gli arredi ed utensilj portati a contatto degl' infetti, gli stessi ammalati dopo seguita e maturata l' eruzione, come anche giunti alla convalescenza, tutt' i corpi porosi, le persone sane messe in comunicazione colle inferme di contagione, sebbene nulla esse ne soffrano, gli animali domestici, che si aggirano fra gl' infetti ed i sani, e gli umori mucosi e salivali, sono

(1) *Di questa opera classica, e che può essere utilissima nelle attuali circostanze se n' è fatta una edizione Napolitana, con note, in due volumi, e si vende al prezzo di carlini otto, e di carlini nove rimessa in provincia, alla Riviera di Chiaja N.° 157.*

dal citato *Brera* annoverati fra' principali mezzi di comunicazione.

Quantunque però la malattia si determini d'indole contagiosa, e sebbene nel decorso di questa scrittura si avesse fatto conoscere come la sua intensità sia superiore a tuttociò che potrebbe contribuire a diminuirla o distruggerla, tuttavia non vi è dubbio che vadi anche essa soggetta alla influenza di alcune circostanze che fora certamente utilissimo rilevare.

1. *Temperatura.* Il cholera si è sviluppato a 35 gr. di Reaum. non che ad 8 ed anche a 14 gr. sotto lo zero del medesimo. Ciò farebbe credere che la temperatura non vi avesse influenza, e di fatti è fuor di dubbio che questo male è soggetto ad essa assai meno degli altri contagi. Con tutto ciò il dottor *Moreau de Jonnés* opina che ciò non valga come eccezione, e che se nella Russia non si è lasciato soffogare dalla temperatura di 8 gradi di freddo, sia dipeso da circostanze locali, mentre nell' India si è veduta sempre cessare o far tregua al sopravvenire dell' inverno, anzi all' abbassarsi la temperatura di 10 o 12 gradi. » Nell' India, egli dice, ove le abitazioni sono mal chiuse, la temperatura esteriore non è gran fatto diversa dalla temperatura interna delle case. L' indigeno va coperto di vesti leggiere, e non modifica il vestire a seconda delle stagioni. Nella Russia, all' opposto, il numero delle pelliccie cresce in ragione dell' abbassarsi della temperatura; gli appartamenti sono ben chiusi, e riscaldati da stufe: per tal ragione non è raro di vedere in alcune case regnare delle malattie proprie delle stagioni calde. E ciò avviene attualmente in Mosca del *cholera morbus*, il quale non ha cessato d' infierire ad onta che la temperatura esterna ondeggi tra 8 a 14 gradi sotto lo zero *(Revue Méd. Mars*, 1831*)*.

Intanto l' armata del generale *Hastings* accampata in un sito basso, mentre era tormentata dal cholera,

l' atmosfera trovavasi in una calma profonda, il calore era umido e soffocante, ed il term. R. segnava 32 a 35 gr. e l' igometro 90 a 100. Appena però il Generale ebbe presa l' altura, e fatte accampare le truppe in un sito alpestre e fresco, il contagio cessò. In *Nigapur* si osservò nel 1821 che sopraggiunto il freddo la malattia disparve. Egualmente osservossi che in Ispahan, ed in Kuku-Choton il vento del nord la fiaccò in febbrajo del 1827. Da Biri, Austab, ed Aleppo pure scomparve all' apparire dei freddi. In Iesd cessò anche in inverno. In Balfrusch si assopì nel mese di novembre.

In Mosca si sviluppò al principiar dell' inverno, ma nel 1830 i mesi di ottobre e di novembre furono men freddi del solito nella Russia, e gl' inverni miti sono i men sani nelle latitudini fredde. Ora il Cholera trovasi in latitudini assai più fredde, come a Pietroburgo, a Wibourgo, e ad Arcangelo, ma speriamo che il prossimo inverno lo spegna ne' predetti siti.

2.° *Altezza*. Si vuole che la peste non si elevi oltre i 400 piedi; la febbre gialla monti a 3000, ed il Cholera ad oltre 4000 piedi. Il pianoro di Iran su di cui si fece vedere, contiene tale altezza. Non pertanto sembra che il suo genio speciale sia quello di crassare nelle pianure, lungo il corso de' fiumi e sulle rive del mare. In ciò però esso sembra avere un genio comune con tutti gli altri contagi, che manifestano maggiore intensità ne' luoghi piani e bassi. Deriverà forse dal perchè essendovi l'aria più densa, e meno rinnovata, gli effluvj morbosi sono più concentrati e più gravi? Noi abbiam cennato che il cholera nell' Arabia, e nell' Isolà di Francia prescelse i siti marittimi, e come il generale *Hastings* salvò l' armata dal morbo col condurla in una posizione elevata. Nelle Indie si osservò che mentre la malattia dominava nella pianura ed intorno *Coimbettore* non per-

venne sulle alture di Dekan, nè sul pianoro di *Nil-gerri* o monte turchino.

3. *Umidità.* Come tutti i contagi ed anche alcune epidemie il cholera domina ne' luoghi umidi. Sarà stata anche questa la cagione che esso sovente ha seguito il corso de' fiumi. L'umidità si è trovata come una circostanza valevolissima a sviluppare il morbo, e fra' precetti igienici si è posto il primo quella di evitare l'umido, come in generale qualunque brusca variazione atmosferica. Si è veduto che spesso la malattia si è dichiarata dietro le grandi piogge e le violenti tempeste. Si è osservato che nei giorni coverti caldi ed umidi si ammalano più persone che nei giorni chiari sebbene caldi.

4. *Elettricità.* Non ancora si è determinato quale influenza abbia l'elettricità sulla malattia, ed in quali condizioni quell'attivissimo principio favorisca la produzione di questa. In generale il dottor *Schnurrer* ha osservato che la sua comparsa sia stata sempre preceduta ed accompagnata da straordinarj fenomeni elettrici, e da eruzioni vulcaniche.

5. *Cibi.* Trattandosi di una malattia che ha la sua principale sede negli organi gastrici, si ravvisa bene che il cibo deve avere sulla sua produzione un influenza essenziale e posititiva. Si è osservato che in generale l'abuso di bevande e di cibi in un sito dove trovasi il cholera basti a farlo sviluppare. I cibi che facilmente s'inacidiscono, i frutti immaturi, i vegetabili flatulenti, le carni di cattiva condizione, il latte inacidito, l'abuso de' liquori fermentati, l'intemperanza tanto nella quantità, che qualità e varietà de' cibi, è immensamente nociva. Scrivesi da Pietroburgo: « Qualunque bibida fredda è seguita immediatamente dalla malattia. Ci sono vietate le frutta, i legumi e non dobbiamo soddisfare interamente il nostro appetito. »

6. *Altre cagioni predisponenti, ed eccasionali.* Vi sono alcuni che credono che tutti avessero la predisposizione a contrarre il morbo, ma ciò è un errore in patologia. Altri più ragionevolmente si sono dati a ricercare le circostanze che predispongono la macchina a contrarla. Riguardo all' età tutti convengono che cresce la predisposizione al crescere degli anni, e che i vecchi vi fossero più soggetti che i fanciulli. Anche Musing ha osservato che i vecchi ne sono attaccati. In generale le persone deboli, qualunque in preferenza ne sia l' età ne vengono più facilmente attaccate. In *Danzica* si è osservato che le donne fossero meno attaccate degli uomini, giacchè di 403 ammalati si contavano 306 uomini, e 97 donne, e sopra 288 che ne morirono la proporzione fu di 235 uomini e 53 donne. In una Memoria anonima in lingua russa trovavasi per l' opposto registrato che le donne e i vecchi vi vanno più soggetti che gli uomini ed i giovani. Questa apparente contraddizione potrebbe conciliarsi col tenere conto del modo di vivere degli abitanti de' diversi paesi.

Predispongono ancora al colèra la pletora, la propensione alla tristezza, il temperamento bilioso, la mancanza di esercizio, il disturbo di salute abituale, le abitazioni umide ed i cattivi alimenti.

Il cholera, dice il sig. *Moos*, esercita le sue maggiori stragi sotto posizioni e circostanze, che sturbano la pelle nelle sue operazioni naturali e regolari; rendono l' uomo timido e paventoso; indeboliscono il sistema nervoso producendo malinconia; ed agiscono sullo stomaco e gl' intestini. A ciò contribuiscono aria fredda-umida, abitazioni umide e basse, sporchezza e lordura della cute, difetto del necessario vestimento, incertezza pel nutrimento, timore, spavento, intemperanza di cibo, oppure cibi pesanti, indigesti, guasti e flatuosi. Il morbo arreca le prime e maggiori stragi nelle classi in-

feriori, perchè colà ha trovato il maggior numero di circostanze favorevoli al suo sviluppo e proseguimento. Gli uomini nell'età florida della vita e che hanno a carico tutte le cure della famiglia, vi vanno più soggetti per analoghi motivi, giacchè superbi dell'ottimo stato della loro salute, trascurano le necessarie regole di providenza, e non si astengono dalle loro antiche cattive abitudini.

Descrizione della malattia. Noi non possiamo dare altramente cognizione di una malattia d'indole così perversa se non riportando alcune delle principali descrizioni riferite da coloro che hanno avuta la sfortunata occasione di osservarla. Rimandando i lettori a quanto si è trascritto alle pagini 5, e 25 di questa raccolta, soggiungiamo quì alcune altre descrizioni sì de' medici inglesi che l'osservarono nelle Indie, sì di altri che lo han trattato in Europa.

Smith dice che un cerchio livido sotto gli occhi precede di giorni lo sviluppo del cholera, e *Moos* fra' segni precursori riporta: il capo vertiginoso e quasi che inebbriato, il volto cambiato e sfigurato con guardo languente e tramortito, il colore terreo e gialliccio; un timore ed inquietezza interna con inclinazione al ruttare, ed a raggiri e stravolgimenti nel ventre; cute avvizzata, fredda e secca; polso lento, debole e poco battente oltre il solito.

Descrizione del dott. Curtis. Gli spasmi cominciano ad affettare i muscoli delle cosce, dell'addome, del torace, e quindi passano a quelli delle braccia, delle mani e delle dita; ma non ha osservato che i muscoli del collo, della faccia e del dorso ne siano più o meno attaccati. La rapidità coi quali questi spasmi reiterano gli attacchi, la loro intensità, specialmente se affettano i muscoli del torace o dell'addome, denotano in generale il grado di pericolo. L'affezione maggiore è un crampo

fisso nel muscolo dell' ombellico, il quale è ritirato in dentro, e forma un rozzo nodo con dolore cruciato. In un minuto o due esso si rilascia; si rinnova un altra volta o l'affezione passa agli altri muscoli; alleggerito questo, l'infelice soffre appena un intervallo di sollievo; ed in fine essa passa da un sito all' altro, lasciando l' ultimo libero.

— Curtis paragona l' esaurimento della potenza nervosa in questi casi alla bottiglia di Leyden che scarica la sua elettricità sul braccio a cui è applicata.

Descrizione del dott. Vhite. La malattia generalmente comincia con dejezioni alvine acquose scompagnate da colica o da altri dolori. Ma dopo un intervallo generalmente da mezz' ora ad un' ora, fino a cinque o sei ora, e sovente senza alcun intervallo, il paziente vomita un fluido bianco, talora senza apparenza di bile, della quale però di quanto in quanto appariscono le tracce. Gli spasmi, nella divisione dell' armata da cui questa descrizione venne presa, incominciavano i loro attacchi non in determinato periodo della malattia, ma in generale non si facevano attendere molto tempo dopo il vomito e la purga. Succedeva all' istante grande debolezza ed abbassamento del polso; le estremità divenivano fredde; gli occhi offuscati e socchiusi; i vasi della tunica adnata injettati da sangue vermiglio, col quale, se la malattia avanza, va a formarsi una tunica; la fisonomia esprime la più profonda angoscia; e le pupille sono o interamente o mezzo chiuse. Il paziente immancabilmente si lagna di un gran calore allo stomaco, e desidera incessantemente fredde bevande, benchè avverte il pericolo che risulta dal loro uso. Il tenesmo ora diviene violento, e viene espulso con grandi stenti una sostanza simile al bianco coagulato di un ovo. L'inquietezza e la smania sono sì grandi che si incontra la massima difficoltà di poter osservare il polso, il quale in questo periodo

non è sempre percettibile, sebbene sia così appena gli spasmi cominciano. Questi appartengono sempre al genere tonico (*rigid kind*) ed attaccano prima il dito grosso del piede e le gambe, e quindi si estendono alle cosce al petto ed alle braccia. Quando essi giungono al petto la respirazione è così difficile, ed il senso di soffocazione fu sì estremo, che il diaframma è probabilmente associato all' azione spasmodica.

Descrizione del sig. Benoit. Questo medico ha trattati 8000 colerici in Manilla, capitale delle isole Filippine, e la descrive nel seguente modo:

Primo periodo — Nessuno prodromo, o un leggiero malessere precede lo sviluppo della malattia che ordinariamente ha luogo dopo pranzo o nella notte. Inquietezza generale, pallore della cute, occhi brillanti, conjuntive injettate, alternativa di dolori e di contrazioni convulsive negli estremi, e regione addominale; vivissime doglie, fetidi rutti, voglia di vomitare, o vomiti di materie alimentarie, quindi viscose biancastre, rassomiglianti, del pari che le dejezioni, ad un' acqua di riso; polso piccolo e concentrato, lingua spessa poco asciutta, orine crude e rare. Questo primo periodo non dura che qualche ora.

Secondo periodo. Esso è contrasegnato da un manifestissimo aumento dei dolori convulsivi delle membra, che strappano acute grida; il polso disparisce, e si avverte solo nella regione del cuore, il quale batte fortemente; i sudori inondano l' infermo; la cute diventa livida, ed i lineamenti del volto si sfigurano. Il raffreddamento s'impadronisce degli estremi e del tronco; le orine si sopprimono, i vomiti non fanno ritenere allo stomaco neppure l' acqua fredda, che gl' infermi domandano con avidità; la lingua si fa arida, i parieti del basso ventre si contraggono, la respirazione diviene difficile; libere ed intiere restano le facoltà intellettuali. Questo stato dura poco.

Terzo periodo. I sussulti dei tendini e le convulsioni che esistono fin dall' invasione della malattia sono rimpiazzate dalla totale prostrazione delle forze ; da involontarie dejezioni alvine , o più spesso , da ostinata costipazione ; l' infermo si corica sul ventre , e vi trova qualche sollievo ; la voce si estingue ; le risposte sono tarde ed alle volte nulle ; i sudori aumentano malgrado il freddo glaciale di tutto il corpo ; la faccia si sfigura. Questa calma passeggiera , che spesso dura più di 24 ore , è alle volte interrotta da qualche violentissimo movimento convulsivo che precede la morte.

Descrizione del dott. Jameson. L' accesso cominciava ordinariamente con un senso di pienezza , e di dolore alla region del ventricolo , con gonfiezza di ventre, malessere , e con tendenza ad andar di corpo. Subito dopo si sviluppava il vomito , con evacuazioni alvine di una sostanza tenue , fluida , insipida , ed inodora ; succedevan affanni , angoscie , ed un senso di costrizione alla regione del cuore , non che sete , ed un forte calore interno. Nel medesimo tempo , oppure subito dopo , comparivano violente convulsioni , le quali ordinariamente cominciavano nelle dita delle mani e dei piedi , e pascia si propagavano alla mano , al braccio , alla gamba, ai lombi , al basso ventre , ed alla parte inferiore del petto. La forza del cuore , e delle arterie si dimostrava corrispondentemente diminuita. Il polso si abbassava ben presto all' articolazione della mano , ed alle tempia , e diveniva alla fine impercettibile , oppure vi rimaneva un assai debole tremolio. Il respiro difficile , ed accelerato , accompagnato da sospiri , ed interrotto. La cute pallida, corrugata , e fredda , attaccaticcia , umida , bagnata da un freddo sudore , di color di piombo , alle volte bleu , nero-bleu , e porporino. I lineamenti del volto smunto , gli occhi rigidi , retratti nella loro cavità , coperti da una densa pellicola , e circondati da un cerchio ne-

ro, od oscuro-bruno. La bocca era secca, ed arsa; la lingua d' un color azzurro-chiaro oppur bianca, la voce balbettante, rauca, e debole. Nei soggetti deboli, e dietro accessi assai forti, il tutto prestamente terminava; l' ammalato cadeva in uno stato di languidezza, nel quale mancavangli le forze necessarie al vomito, per cui poco umore veniva dalla bocca rigettato; e sopraggiungevano delle evacuazioni alvine involontarie, allorchè i muscoli addominali venivan assaliti da spasimo, o che l' ammalato si rivolgeva pel letto: insensibilmente si avvicinava egli al suo fine, ed al ricomparire degli spasmi in dodici, sei, quattro ore spesso, alle volte anche in una sola dovea soccombere. Alle volte durava questo stato di somma prostrazione di forze più alungo, ma esso apportava infallantemente la morte.

Descrizione del Consiglio di Sanità di Bombai. L' accesso cominciava per lo più con un senso di debolezza, di tremore, con vertigini, nausea con un senso di strozzamento, con vomito, e diarrea, di una materia acquosa, verdastra, sierosa, e spessa quasi vi fosse frammisto dell' amido. A questi sintomi si aggiungevano violente contrazioni muscolari, le quali sempre cominciavano dalle dita delle mani e dei piedi, d' onde si estendevano all' articolazione della mano, e dell' avanbraccio, alla gamba, alla coscia, all' addome, ed alla parte inferiore del petto: succedeva quindi un senso di dolore, di costrizione, e d' affanno alla regione del ventricolo e del cuore; non che un forte calore interno, una smodata sete, ed un continuo desiderio di acqua fredda, la quale appena inghiottita, veniva pure rigettata unitamente ad un umore biancastro. Ora, cessava quasi intieramente l' azione del cuore, e delle arterie; il polso diveniva alla radiale, ed alla regiou delle tempia totalmente insensibile, oppur così debole, che non comunicava al dito, che un indistinto senso di ondulazione. Il

respiro affannoso, e celere, alle volte accompagnato da lunghe, e spesso interrotte inspirazioni: la pelle diveniva fredda, ed attaccaticcia, umida e disaggradevole al tatto, di un color bleu azzurro, rosso, oppure nero bleu: si manifestava poscia un' improvvisa prostrazion di forze, angustia ed inquietudine: la faccia abbattuta, gli occhi rigidi, ed immobili, alle volte come sonnolenti, retratti nelle loro cavità, e circondati da un cerchio scuro; e tutta la superficie del corpo priva quasi di senso. Nei soggetti deboli, nei quali l' accesso era molto forte, il tutto si volgeva celeramente all' estremo fine. Il circolo, ed il calore animale difficilmente di nuovo si rieccitavano; persistevano il vomito e la diarrea unitamente ad una straordinaria sete, ed inquietudine; l' ammalato finalmente cadeva in delirio, perdeva totalmente i sensi e periva.

Descrizione del dot. Cormick. I sintomi generali di questo morbo comparso a Tabriz (nella Persia), erano, dice il dottor *Cormick*, vomito e scaricamenti alvini di immense quantità di liquido bianchiccio; la superficie di tutto il corpo diveniva fredda, segnatamente alle mani e a piedi, i quali pigliavano un color turchino, tirante sul nero; si perdeva affatto il polso; intervenivano spasimi violenti ai muscoli delle gambe, delle coscie, del ventre; inestinguibile era la sete; gli occhi infossati, e l' aspetto sparuto davano all'infermo le sembianze piuttosto del cadavere che dell' uomo vivente; estrema era l' inquietudine, l' ansietà, l'oppressione dei percordii; le palme delle mani e le piante dei piedi erano rugose come fossero state lungamente immerse nell' acqua calda: soppresse del tutto erano le separazioni dell' orina, della bile, della saliva. Il sangue retrocedeva dalla superficie, e raccoglievasi nelle cavità dell' addome, del torace, del cranio: si sentiva il cuore a palpitare e fare violenti sforzi per promuóvere il

sangue che in lui affluiva dalle grosse vene. Mentre tutto indicava difetto di circolazione, e mentre il sangue venoso stagnante tingeva di color paonazzo il corpo, gli occhi soli erano di color rosso lucente e coperti di sangue arterioso, indicante la fatale raccolta che in essi avea avuto luogo. In molti casi, l'insulto era sì violento, che dopo alcuni sforzi di vomitare, l'ammalato spirava.

Descrizione del dot. Moos. Stordimento, oppressione, e vertigini al capo; occhi incavati; mancanza di ogni vigore vitale nella cute fattasi fredda, secca, avvizzita, e ricoperta di un colore terreo; convulsiva contrazione dei tendini muscolari; polso piccolo, lento, tenue; angoscioso stringimento di petto; smania interna; pienezza, ed arsura insoffribile nel ventre, e nella regione dello stomaco; ardente sete e dolorosi conati di vomito, e dissenteria continua. Tutto ciò dimostra chiaramente che ha luogo sull' ammalato un retrocedimento della vita dall' infuori al di dentro; che l'attività del sistema ganglionare accresciuta dalla forza del male paralizza le operazioni del sistema cerebrale dirette al difuori; che il plesso solare fortemente e particolormente viene attaccato; e che in seguito di ciò l'azione dell' intera massa sanguigna è diretta al di dentro; ma soprattutto verso lo stomaco, e gli intestini. Ne segue una morte rapida; o per annichilamento di tutte le funzioni dipendenti dal sistema ganglionare (come avviene nell' apoplessia per inabilità, e paralizzazione delle operazioni del cervello a motivo della diramazione dei nervi); oppure per lo annichilamento delle forze vitali, effetto del vomito, e della dissenteria.

A queste descrizioni si possono unire anche le altre riportate alle pagini 5, e 25 di questa raccolta. Onde però nulla manchi a dare una compiuta idea di questo terribile malore noi brevemente cenneremo la descrizione

ıtlane da Ippocrate » *De morbis vulgaribus*, e da Sydenham, *De Epidemicis.*

Ippocrate dice -- Vomito e diarrea accompagnate da dolori, senza che l'uno o l'altra potesse frenarsi; deficienza di voce, prostrazione di forze, occhi coverti di caligine ed incavati, convulsioni che cominciando dagl'intestini occupano il ventricolo; singhiozzo . . . . Le dejezioni che si rendono per vomito sono più abbondanti di quelle cha si espellono per l'ano . . . Distensione de' nervi delle gambe . . . . Incontinenza di cibo e di bevanda . . . . Suppressione dell'urina, ec. ec.

Sydenham dice: » Enormi vomiti e dejezioni alvine di umori cattivi, eseguentisi con grandissima difficoltà ed angustia. Intenso dolore, gonfiamento e distensione del ventre e degl'intestini: cardialgia, sete, polso celere e frequente, con accaloramento, ed ansietà, non di rado ancora piccolo ed ineguale. Sete molestissima, sudore, stirature convulsive nelle gambe e nelle braccia, svenimenti, freddo degli estremi, ed altri simili sintomi che sovente uccidono l'infermo fra le 24 ore ».

È da osservarsi che il cholera sovente non appalesa il maggior numero degli espressi segni, ma si annunzia con una semplice diarrea accompagnata da debolezza, la quale dopo essersi mostrata ribelle ai rimedj per qualche ora, indebolisce la circolazione, e l'infermo muore senza soffrire. Spesso si è osservato che nei primi giorni della introduzione del cholera in un paese la malattia non veste altra apparenza che quella di una semplice diarrea, ed a poco a poco si unisce col corteggio degli altri sintomi.

Vi sono state delle epidemie e dei paesi in cui sonosi sviluppati de' sintomi tutti particolari. In Pietroburgo, per esempio, gli ammalati hanno presentata una singolare alterazione nella voce, e nell'atmosfera si sentiva un odore eguale a quello della scoria del ferro

rovente battuto. In tal modo pare che tutt' i contagi presentano il loro odore particolare. Bacone osservò che la peste sente di mughetto (*convallaria majalis Lin.*). Il vajuolo e la febbre gialla, secondo il medesimo, hanno lo stesso odore. La migliare ed il tifo hanno odore composto come di un acido e di un sudore corrotto. Le materie della dissenteria hanno un puzzo orribile ed inesplicabile, ec.

Autopsie cadaveriche ed analisi delle dejezioni. Secondo *T. Christe*, una sostanza bianchiccia, viscida, ed opaca trovasi aderente alla superficie delle membrane mucose, ed in alconi così abbondante negl' intestini, che li riempie completamente per una estensione più o meno grande. Lo stomaco, e porzione degl' intestini trovansi ripieni di un fluido trasparente e torbido sieroso, e frequentemente misto col fluido sieroso, o galleggiante sopra di esso in forma di fiocchi. Le membrane mucose (eccetto quando sono infiammate) hanno una bianchezza non naturale; sono frequentemente molli e polpose, ed in generale (specialmente nello stomaco e negl' intestini tenui) raschiandole possono essere facilmente staccate dal sottoposto tessuto, a guisa di una densa polpa. Talora questi stati morbosi non sonosi limitati al canale elementare, ma sonosi estesi alla membrana mucosa della vescica e degli ureteri, ed in due o tre casi anche alla mucosa de' bronchi.

Oltre ciò ne' cadaveri si sono anche trovate delle congestioni venose nelle viscere, particolarmente dell' addome; il sangue di color nero nelle vene e nel sinistro ventricolo del cuore, e l' infiammazione in alcune parti delle membrane mucose. L' A. generalmente ha trovata l' infiammazione limitata all' estremità pilorica dello stomaco ed agl' intestini tenui, ed in alcuni casi non ha rinvenuta alcuna traccia d' infiammazione.

Il sangue estratto si è trovato perfettamente nero

e della consistenza del miele liquido, o formante un coagulo uniforme, dopo pochi minuti di esposizione all'aria, conservandosi tale per 24 ore, senza separarsi in siero ed in crassamento. In taluni casi, sebbene il sangue fosse stato più nero del solito, ha fornito molto siero, non ha presentato alcuna morbosa apparenza.

La secrezione della colèra consiste in due sostanze, una di un fluido sieroso trasparente, e l'altra di un coagulo bianco opaco: la prima perfettamente solubile nell'acqua fredda, la seconda quasi insolubile. Tali sostanze sottoposte all'azione de' reattivi han prodotto i seguenti risultati.

1.° *Fluido sieroso.* *a.* La tintura di galla produce un precipitato quando uniscesi alla mistura del fluido sieroso coll'acqua calda.

b. L'alcool produce un precipitato quando si unisce colla stessa mistura.

c. Il muriato di mercurio produce un precipitato bianco.

d. L'acido solforico, produce un precipitato dello stesso colore.

e. Il fluido sieroso si coagula col calore.

f. Non affetta la carta sugante.

2.° *Materia coagulata.* *a.* Insolubile nell'acqua fredda.

b. Leggiermente solubile nell'acqua bollente.

c. Sciogliesi quando bolle nell'acido acetico.

d. Sciogliesi colla pura acqua ammoniacale.

e. Non cangia quando è triturata col calomelano.

f. Il precipitato di potassa quando è aggiunto alla soluzi one produce un copioso precipitato giallo.

La prima serie di questi esperimenti prova che la parte fluida della secrezione è puro siero, ciò ch'è particolarmente confermato dalle esperienze *d* ed *e*. La seconda serie prova che la parte coagulata della secrezione sia fibrina, giacchè l'esperimento *f* è quello che, se-

condo Berzelius, particolarmente distingue questa sostanza.

Il dottor Christie ha osservato che talora le indicate condizioni dei tessuti e le dette secrezioni non sono limitate alle mucose gastro-enteriche, ma si estendano alla mucosa bronchiale ed alla genito-urinaria. La simpatia tra la mucosa e la pelle rende ragione della profusa traspirazione accompagnata da polso piccolo e talora interamente impercettibile, ed il color nero del sangue dipende dalla non eseguita decarbonizzazione nel suo passaggio per i pulmoni, avendo anche il dottor *Davy* osservato che l'aria espirata dagl'infermi di colèra è fredda e contiene meno acido carbonico dell'usuale. L'influenza del sistema nervoso sulla calorificazione e sui cangiamenti del sangue, e le esperienze dal sig. *Brodie* eseguite all'oggetto potrebbero dar ragione di tal fenomeno ».

— Nel cadavere di un Chirurgo Maggiore di Marina, morto di cholera ad Astrakan nel 1823, e solo dopo nove ore di malattia, si trovò: ammasso considerevole di sangue nero coagulato nel cranio, come anche nei vasi meningei; i ventricoli del cervello pieni di sierosità. Gran quantità di sangue travasato ne' pulmoni; il cuore cresciuto di volume, ma diminuito in consistenza. Stomaco vuoto e leggiermente infiammato alla superficie esterna; intestini tenui e crassi in preda a violentissima infiammazione, vuoti di escrementi, vuota pure la vescica. Il fegato e la milza distesi da sangue coagulato, ec.

Il dottor *Antonmarchi* riporta le seguenti osservazioni necroscopiche: Niuna rimarchevole lesione organica si ravvisa in quei che contraggono questo morbo; il sacco del pericardio contiene poco o affatto di liquido sieroso; il cuore, il pulmone ed il fegato, non che i grossi vasi sanguigni adiacenti contengono in gran quan-

tità un sangue nero, liquido, vischioso, e come una sostanza glutinosa. Le cavità diritte del cuore, ed il sistema venoso in generale sono riempiti di sangue.

Altri Medici hanno osservato nel cholera; tracce d' infiammamento nelle vene, e muscoli rammolliti come nelle persone colpite dal fulmine. Membrane cerebrali annerite, dalle vene trasuda una grande quantità di sangue, e la massa encefalica sembra essere troppo grande per essere contenuta nel cranio. I pulmoni sono flosci e più resistenti dell' ordinario, ed ingorgati di sangue venoso ed il tessuto vascoloso inzuppato di acqua. Cuore affloscito ed alquanto più scuro del consueto; il ventricolo destro contiene quantità di sangue vischioso, il sinistro è quasi, o interamente, vuoto. L' addome è meteorizzato e con grande infiltrazione, con tracce di flogosi, congestioni, punti cangrenosi negl' intestini, nel mesentero, nello stomaco, che pure è disteso e contiene materia mucosa e purolenta, e la tonaca villosa è più o meno tinta di un rubore eritematico. Il terzo inferiore dell' ileo trovasi sempre più o meno alterato nel colore per macchie che però dipendono da cangrena. I reni sono meno voluminosi e più flosci. Il fegato più o meno ingorgato, un sangue scuro e denso ne riempie i vasi e la cistifellea piena di bile nera. Il sistema arterioso non sembra alterato come il venoso. Nei cadaveri di quei che non soffrirono vomito, o poco, le intestina si trovano piene di abbondante liquido sieroso. *Smith* dice che la vittima del colèra non ha appena cessato di respirare, ed il lividore della scomposizione comincia a far mostra di se. Anche il consiglio di Bombai fa cenno di una più pronta putrefazione de' morti.

Sovente negl' intestini sonosi trovati de' vermi; ed il dot. *Kinnis* che fece tredici sezioni nell' isola di Moriz, e le espresse in alcune giudiziose tavole, trovò quasi sempre de' vermi. Lo stesso vide pure *Gallespie*. Mol-

tissimi Medici, e fra essi specialmente *Kinnis* e *Telfair*, parlano di frequenti *introsuscezioni* dell' intestino ileo: in un caso ve n' erano due, una alla metà dell' ileo, e l' altra al suo fine.

Cagione prossima della malattia. Gli Autori non combinano nell' assegnarla. Il dottor *Christie* vuole che fosse una specie particolare di catarro delle membrane mucose; dal quale deriva la depravazione e l' aumento della secrezione delle medesime. La picciolezza del polso, ed il freddo della superficie del corpo lo fa dipendere dalla derivazione del sangue circolante nelle parti interne per l' affezione catarrale delle mucose. Dice che i segni morbosi costantemente osservati nel cholera sono limitati al sistema mucoso, e che quei che osservansi negli altri sistemi sono solamente occasionali.

Tutti gli altri Medici Inglesi, per l' opposto, che furono spediti nelle Indie nel 1818 concordano nell'attribuire la malattia piuttosto ad un' alterazione del sistema nervoso, dando al colèra l' epiteto di *spasmodica*, quale era stata già molto prima definita da Curtis. Secondo il sentimento di alcuni di essi la malattia non è altro che una violentissima febbre nervoso-infiammatoria. Tale si è stato ancora il parere di altri Medici che hanno osservato il morbo nella Persia e nella Russia. *Sementini* lo vorrebbe considerare per una effemera perniciosa.

Il dottor *Pinel* uno de' medici francesi testè spediti in Varsavia per osservare il colèra dice che i diversi sintomi derivanti da una diminuzione nella contrattilità del cuore sono indizio di una alterazione nel sistema nervoso che presiede ai movimenti di quest' organo, vale a dire, il sistema trisplacnico; e per tale ragione propone di sostituire al nome Cholera quello di *Trisplacnia.*

Il dottor *Antommarchi* in una lettera scritta da Varsavia il 27 giugno 1831 pensa che il cholèra fosse un asfissia del cuore. » Fa d' uopo osservare, egli dice, che

gli stessi sintomi e le stesse disuguaglianze che si manifestano nei colerici si ravvisano eziandìo negli attaccati da asfissia e di lesioni organiche nei vasi principali del cuore, ed il corso della vita si rallenta. Moltissime esperienze fatte sopra un gran numero di animali provano, che il cuore degli asfissiaci è sempre debole e molle, il sangue assai nero e glutinoso abbonda nelle cavità del cuore e nel sistema venoso in generale, il sistema capillare arterioso, e venoso sono di sangue ripieni, e lenta addiviene la respirazione per la gran quantità di sangue sieroso e glutinoso che si accumula nei polmoni. Gl' individui morti soffocati, od improvvisamente per lesioni organiche del cuore ec., presentano pressochè gli stessi fatti anatomici che si manifestano negli asfissiaci. Sembra dunque provato in forza di parecchie osservazioni che la causa della malattia, di cui è parola, risiede nel cuore, per lo che potrebbesi definire il *cholera* l' asfissia del cuore; poichè sì nei colerici, come negli asfissiaci, la sanguificazione, e l'ossigeno del sangue si sopprimono; il sangue polmonare che rifluisce al cuore, mancante di ossigeno del principio vitale cessa di produrre su di esso il moto di contrazione, ed indi ne succede immediatamente la morte. Si conosce pur troppo l' influsso mortale delle esalazioni mefitiche sugli animali, ma tuttavia s' ignora la causa morbifera del *cholera* che agisce sul cuore e sulla circolazione sanguigna polmonare. L' apparecchio cerebro-spinale è eterogeneo al *cholera*, come lo è pur anco nell' asfissia, e generalmente in tutte le lesioni organiche del cuore. Le belle esperienze di *Haller* e *Mascagni* non che le mie istesse fatte a questo riguardo, provano abbastanza siffatta verità. Nei ragazzi nati acefali osservansi apertamente il cuore e la circolazione in piena attività; vivere tranquillamente, e svilupparsi perfettamente nell' utero

materno, senza ravvisarsi in essi alcun vestigio dell' apparecchio cerebro-spinale ».

Il maggior numero de' pratici però vuole che il cholera dipenda da una violentissima e rapida infiammazione gastro-epatica. Essi poggiano la loro opinione non solo su' sintomi del male, ma anche sulle apparenze necroscopiche, sulle tracce cangrenose che si trovano nello stomaco e negl' intestini, sul versamento di siero sanguinolente, sulle dilatazioni, inzuppamenti sanguigni, ec. Il dottor *Leone* per tali motivi vorrebbe chiamare il morbo *gastro-entero-colite colerica.*

Fra tante opinioni egli è impossibile, per chi non ha esaminato lungamente il morbo nello stesso teatro delle sue stragi, di potere determinare la precisa natura di esso. Il suo genio flogistico e nervoso sembra però essere appoggiato da un numero competente di prove.

Metodi curativi. Finora non si ha alcun rimedio nè alcuna cura specifica per un tanto malore. Una grande disparità si osserva nelle opinioni di coloro che hanno dovuto trattarlo. Noi in tanta ambiguità non faremo altro che esporre i metodi più commendati, lasciandone il giudizio al buon senso dei nostri lettori.

Sallasso. Il dott. *Alessandro Smith* distingue il cholera con abbattimento, e l' altro sotto forma febbrile. Nel primo caso l' aspetto è abbattuto, la pelle è fredda, viscosa, crampi alle membra, lingua fredda, sete ardente, polso appena sensibile, vomito e purgagione di ventre di un liquido simile al siero di latte, e generale prostrazione delle forze; nel secondo caso, gl' individui, ordinariamente gagliardi, soffrono acutissimo spasimo tonico, segnatamente ai polpacci delle gambe, il viso è rosseggiante, lo sguardo esprime la disperazione, il polso è pieno e frequente, ec. Nel primo caso condanna il sallasso, mentre non eseguirlo nel secondo caso è lo stesso

che sacrificare l' infermo, ed il sangue devesi trarre fino al cessare dello spasimo, e finchè non sia abbattuto l'eccitamento. La congestione cerebrale è anche un altra circostanza che ricerca il sallasso, ma locale.

I dottori *Corbyn*, *Burrel* e *Marshall* dicono di aver trovato sempre utile il sallasso negli Europei; dannoso poi ne' Negri. I cento e quaranta Medici inglesi che formarono i consigli di Bombai e di Calcutta commendano parimenti il sallasso, secondo la pratica del dottor *Corbyn*. Il consiglio di Calcutta stabilì che il sallasso nelle prime tre ore poteva prescriversi dalle 12 alle 30 once di sangue, ed in tutt' i casi in cui veniva praticato in principio della malattia, la troncava più celeramente di qualunque altro rimedio, calmava gli spasmi e l' irritazione del ventricolo e delle intestina, ed allontanava il generale abbattimento delle funzioni vitali. Come il più sicuro rimedio vien pure raccomandato il sallasso dal consiglio di Bombai, allorchè però può eseguirsi per tempo.

Il Consiglio di Medicina di Russia distinguendo il cholera in tre stadj, preconizza il sallasso nel secondo di essi. Ma il Comitato sanitario di Varsavia dice che la maggior parte degli ammalati cui si esegue il sallasso muojono alcune ora dopo. Il capitano *Turner* salvò il suo equipaggio sul *Dorrer-Shire* nella costa del Malabar coll' ordinare al primo sintoma della malattia un abbondante sallasso.

Il dottor *Peitsch* medico in Giava asserisce d' altronde che tra i rimedj lodati pel cholera, l' applicazione delle mignatte, e qualunque emissione sanguigna era la pratica tornata più di tutto funesta. Una lettera di Lemberga anche assicura che dopo il sallasso il più delle volte i malati morirono di spossamento, non potendo resistere alla convulsione. In generale può dirsi che la pratica del sallasso non può stabilirsi per definitivamente buona o cattiva, ma deve tirarsene vantaggio

o danno non solo secondo i diversi individui, ma anche i luoghi, le stagioni, e l' indole della costituzione morbosa.

Oppio e calomelano ed altri rimedj più in uso. È antica pratica nelle Indie, commendata pure da tutt'i Medici Inglesi, di somministrare l'oppio col calomelano ad alte dosi alle persone affette dal cholera. Furono questi i primi medicamenti che l' uso fece trovare utili. *Jonhson* propose e sperimentò sopra se stesso questo trattamento: prescriveva due, tre, ed anche quattro volte al giorno uno scrupolo di mercurio dolce, finchè si aumentava la secrezione della saliva. Se esso produceva nausea, malessere allo stomaco, ed affezioni convulsive, prescriveva leggiere dosi di oppio. Nei casi pericolosi dava ogni quattro o sei ore, quattro od otto grani di mercurio dolce con due a quattro grani di oppio, e da dieci fino a quindici di polvere di antimonio o d' ipecacuana; dava poscia un purgante di un oncia di olio di ricino; i sallassi ne' casi accompagnati da febbre violenta e da diarrea sanguigna; e nei casi di tenesmo i clisteri ammollienti oleosi, e fasce di flanella spalmata d' unguento mercuriale con oppio, colle quali cingevasi il ventre.

Questa pratica fu seguita da quasi tutt' i medici inglesi, ed il dottor *Corbyn* al mercurio dolce faceva seguire due once d' acqua con 60 gocce di laudano liquido, e venti d' olio essenziale di menta peperita. Osservò che le piccole dosi di calomelano e di laudano nuocevano quanto giovavano le grandi. Al secondo giorno se erano calmati i sintomi spasmodici e vinto lo stato infiammatorio prescriveva 30 grani di gialappa, e negli spasmi addominali un esteso vescicante sull' addome. Nel caso di vomito e diarrea persistenti aumentava il laudano ad 80 gocce, e dava un clistiere con 40 gocce di laudano e con acqua di riso. Se in tre o quattro ore non succedeva miglioramento replicava la stessa dose. Il

trattamento consecutivo consisteva nel tener aperto l'alvo con mercurio dolce e gialappa, e prescriveva del laudano liquido per conciliare il sonno.

Boyle e *Tiller* in opposizione al metodo di *Corbyn* lodano l'oppio in forma solida perchè la tintura a forti dosi favorisce il vomito. Al mercurio dolce ed all'oppio *Tiller* faceva seguire nell'impicciolimento del polso e nel freddo della cute, l'etere solforico e l'ammoniaca somministrati a forti dosi. Con piccola varietà fu questa la pratica di circa 200 medici di nome nell'India, accompagnandovi, quando il sangue non fluisce sufficientemente nelle vene, il bagno caldo, e le strofinazioni con panni caldi o spruzzati con acqua calda. *Marshall* dice però che a Ceilan questo metodo non produsse alcun vantaggio, e *Finlaison* dice che le piccole dosi di tintura d'oppio giovavano più delle grandi.

Il dottor *Benoit* dopo aver prescritta dieta rigorosa, bevande acquose e mucillaginose, lavativi ammollienti e talora anodini, grandi cataplasmi della stessa natura sull'addome, e dei bagni tiepidi per calmare l'irritazione spasmodica, dava quindi, quando cominciava a dominare lo stato spasmodico, una pozione composta di un oncia di spirito di vino rettificato, una dramma di laudano ed otto grani di canfora, presa in sei volte nell'intervallo di ogni dieci minuti in una mezza tazza di tè. Talora il laudano può portarsi a 120 gocce. Applica nello stesso tempo gli epispastici sulle estremità inferiori, e le fomenta ammollienti sull'addome e gl'ipocondrii. Utili trovò i lavativi di malva e di camamilla. Durando le convulsioni non si tralasceranno le frizioni e le embrocazioni sopra tutte le estremità. Usò ancora i bagni caldi generali. Dichiarati però il vomito, i secessi, e le convulsioni dava in ogni 20 minuti un piccolo cucchiajo di una pozione anodina composta da tre once di acqua distillata di camamilla, una dramma di fiori di arancio, e 22

gocce di etere solforico. Calmata l'irritazione nervosa per favorire l'espulsione delle materie irritanti dava da mezzora in mezzora a sorbire un po' di una bevanda lassativa composta da due libbre di acqua di tamarindi e di un oncia e mezza di manna in lagrime. Ma se esso produceva vomiti dolorosi all'acqua di tamarindi sostituiva quella di malva riunita al latte, o all'infuso dei fiori di altea, alternandoli con lavativi di acqua ravvivati da un pizzico di muriato di soda.

Il dot. *Hope* faceva prendere da quattro in quattr'ore una mistura composta di una dramma di acido nitroso ed altrettanto di oppio; otto once di mistura canforata, e due gocce di tintura di oppio. *Turner* commenda moltissimo, dopo il sallasso, diciotto grani di calomelano con due grani di oppio in pasta, o 16 grani di tintura di oppio, per quei che non potevano inghiottirlo in forma solida. Se i vomiti continuavano ripeteva la pozione ogni quarto d'ora. Il sig. *Peitsch* nell'isola di Java sperimentò utilissimo un miscuglio di due parti di alcoolato di menta (formato con alcoole ed olio essenziale di menta piperita) con una parte di laudano da prendersi a cucchiaja. Due sono le condizioni indispensabili per la riuscita del rimedio, 1.° che sia amministrato almeno nelle tre prime ora dell'attacco; 2.° che sia ripetuto finchè non venga più rigettato per vomito. Serbate queste due condizioni dicesi che si può rispondere vita per vita della guarigione. In Batavia le danno il nome di *acqua pel cholera*.

I Medici Russi lodano in sul principio di prendere ogni ora od ogni mezz'ora finchè purga dei cucchiai di questa pozione: once due di acqua lassativa di Vienna, oncia una di tintura acquosa di rabarbaro, oncia mezza di acido tartarico, ed once tre di acqua distillata aromatica qualunque. Pei poveri poi può farsi la seguente polvere per una dose, cioè uno scrupolo di polvere di

rabarbaro, una dramma di acido tartarico, e mezza dramma di semenza di finocchi. Ordinano in fine dieci grani di calomelano col zuccaro, e le mignatte sull' addome. Nel secondo periodo poi prescrivono il sallasso, e immediatamente dopo 10 a 20 grani di mercurio dolce in pillole; quindi 40 a 60 gocce di laudano liquido in due once di acqua di menta o altro veicolo; fan fregare la parte dolorosa del petto con qualche sostanza spiritosa, ed ordinano i bagni a vapore. Nell' ultimo periodo danno il liquore di Hoffman, un infuso di piante aromatiche, ed un reggime leggiero ma nutritivo. Nelle stanze del malato si deve riscaldare spesso dell' aceto in vasi verniciati, o fare le fumigazioni di cloruro di calce che in seguito si descriveranno, o in mancanza di cloruro, si versano 30 in 40 gocce di acido solforico concentrato tutt' in una volta, sopra due a quattro once di nitro in polvere, e versandone di nuovo ogni volta che siano cessati i vapori.

La cura che si pratica in Polonia è presso a poco simile. Essa consiste nel sallasso quando è indicato, e quindi nell' amministrazione di tre o quattro prese di calomelano alla dose di due o tre grana, uniti ad un quarto a mezzo grano d' oppio, in ogni tre o quattr'ore, dando negl' intervalli bevande calde acquose, infusioni teiformi, ed i senapismi sul ventre. Sugli estremi e sulle parti fredde si fanno fregagioni con flanelle secche, o imbevute nello spirito di vino canforato. Si cuopre bene l'infermo, e se gli mettono al fianco delle bottiglie ripiene di acqua calda. I bagni si danno per calmare gli spasmi, riscaldare il corpo, e far fluire il sangue nelle vene.

In qualche modo eguale è pure il metodo curativo nella Gallizia e nell' Ungheria. Una lettera di Lemberga del 15 giugno ne istruisce che ivi praticasi questo semplicissimo sistema: Appena compariscono i primi sintomi si pendono decozioni di menta o di camemilla, o

in loro mancanza acqua calda in quantità, e quanto più calda sia possibile. Il corpo e specialmente le parti inferiori si strofinano con flanella fina, e si applica sul basso ventre sabbia riscaldata avvolta in un pannolino, o si adoperano gli scaldatori di latta. Stando a letto ben coverto, le mani ed i piedi si stropicciano con una spazzola. Se dopo un ora ad un ora e mezza sopraggiunge il sudore l'ammalato è salvo, ma in contrario perde la circolazione, e la conoscenza, e sopragiunge la cangrena e la morte: Il sallasso vi si è sperimentato nocivo.

Il dottor *Antommarchi* anche dice che i rimedj adoperati per l'interno non sono di alcuna utilità, e dopo la morte si trovano immutati nello stomaco; e quindi commenda le coperture calde di lana, le strofinazioni, i bagni caldi, le ventose al petto, al dorso, e nella regione epigastrica, i senapismi, e le bagnature e bevande calde. Il dot. *Moos* parimenti fida nei soli rimedj esterni, quanto più si può, irritanti. Quindi strofinamenti di spirito di sale ammoniaco, e di forti, acute e spiritose tinture; l'applicazione di ceneri calde, di lescivia, di bagni a vapore, ec. Egli vorrebbe l'applicazione ai piedi fin sopra ai ginocchi, ed alle mani fin sopra ai gomiti, non che al ventre ed al petto, delle flanelle imbevute di lescivio di cenere, o di soda. Egli ordina nello stesso tempo l'applicazione sulla testa di neve o di acqua gelata, ed abbondanti bevande di acqua tepida o di lunghissimo brodo di vitello, perchè crede che il molto e frequente bere quando si vomita sia uno dei principali rimedj del cholera, perchè favorisce il vomito, e perchè il corpo perde meno de' propj succhi allorchè lo stomaco rigetta i liquidi prima bevuti.

Il Comitato sanitario di Varsavia sull'esempio di ciò che erasi sperimentato in altri luoghi della Russia, loda il sistema d'inzuppare di acqua caldissima del canapaccio o del fieno, e coprirne l'ammalato al di sopra del

lenzuolo, dal collo fino ai piedi col maggior grado di calore che può sopportare. Prima di raffreddarsi si rinnova tre o quattro volte finchè l'ammalato sia in un sudore abbondante, per favorire il quale se gli fa bere una tisana di fiori di sambuco, e se ha nausea se gli fa inghiottire un cucchiajo di magnesia o di olio di olive. Dopo lasciatolo lungo tempo nel sudore, si asciuga e si cambia la biancheria, avendo cura di non farlo raffreddare.

Un medico francese che è stato nelle Indie e nell'isola di S. Maurizio e che ha sofferto il cholera porta al cielo il seguente metodo. Si prende una piccola tazza da caffè di una infusione di *ayapana* (il *the* leggierissimo potrebbe supplir questa pianta), vi si mettono dentro tre, cinque e fino a sette gocce di *alcali* (*ammoniaca liquida*) a misura della forza del malato; si bee più caldo ch'è possibile, ed in pari tempo si fanno frizioni su tutto il corpo con forza, fino a togliere, se occorre, l'epidermide per richiamare il calorico. Allora si amministrano tre o quattro grani di emetico in una volta in un solo bicchiere di acqua tiepida, e si eccitano dejezioni violenti. Si riposa due ore, dopo delle quali si prende del sale di Glaubero in dose di quattro dramme ogni mezz'ora, fino a tanto che provochi l'evacuazione ventrale.

Gl' Israeliti di Wiesnitz usano le violenti frizioni sulle mani e sui piedi della seguente mistura riscaldata: Un mezzo boccale di spirito di vino raffinato, un quarto di boccale di aceto naturale forte, vi si mette in fusione una mezz'oncia di canfora pestata, una mezz'oncia di semenza di canape anche pesta, un quarto d'oncia di pepe infranto, un cucchiajo da caffè colmo di aglio pesto, ed un quarto d'oncia di cantaridi in polvere: si mescola il tutto bene e spesso in una boccia, tenendola per 12 ore esposta al sole, o in luogo ben caldo.

Si è lodato estremamente il sistema del dottor *Leo* consistente nel dare ogni due o tre ora tre in quattro grani di *magistero di bismuto* riunito allo zuccaro, e ciò finchè cessa il vomito e la diarrea, si accalorano le estremità e si ristabilisce la secrezione dell'urina. Dare negli intervalli assidue bevande calde d'infusione di melissa, e far fregare le mani ed i piedi con tiepida mistura di un oncia di *liquor ammonius causticus*, e cinque libbre di *spiritus angelicus compositus*. Nel caso che la lingua sia coverta di una patina pituitosa si dà piccola dose di rabarbaro. Questo metodo lodato in Varsavia, si è trovato inutile in Danzica.

I dottori *Corbyn* e *Boyle* avvertono che sia oltremodo pericoloso soddisfare la sete degli ammalati colle fredde bevande, mentre per l'opposto vi è stato chi ha lodato le strofinazioni di acqua fredda e le bibite anche fredde.

Da un Medico francese vien molto lodato il solfato di magnesia, ed altri commendano l'olio di olivo riunito alla canfora ed agli eteri. Il dottor *Smith* cenna due altri metodi adoperati come palliativi per alleviare le acute sofferenze, e raddolcire il trapasso alla tomba, e questi sono l'applicazione del vapore del cinabro alla superficie del corpo e l'inalazione dell'ossigeno allungato o del gas ossido nitroso. Non ha guari il dottor *Magliari* ha anche proposta l'inspirazione dell'ossigeno puro per cura del cholera. Ma è da porsi mente alla qualità oltremodo stimolante di siffatto mezzo, capace di favorire la temuta congestione sanguigna al petto ed alla regione gastrica, essendo provato che la calorificazione sia una *funzione* che non dipende dalla sola chimica miscela del sangue venoso coll'ossigeno, la cui inspirazione non potrebbe sostenersi qualche tempo senza suscitare i più violenti processi flogistici, e senza obbligare il cuore a rapidi movimenti per versare nei pulmoni gran quantità

di sangue: circostanze tutte che affretterebero il tristo esito del cholera.

Il dottor *Prestan* dice aver adoperato con vantaggio il fosforo nel cholera, ed il dot. *Foy* che si ha inoculato impunemente il sangue de' colerici, saggiatane le dejezioni, e respiratone il fiato da vicino, anche pensa che potesse essere utile il fosforo, perchè considera il cholera come una malattia della midolla spinale.

S. E. *il Ministro di Stato Tenente Generale Marchese* Nunziante in una dotta *memoria* sull'argomento, si meraviglia che non abbiasi fatto attenzione alla pratica d' Ippocrate di accendere grandi fuochi ne' siti infetti.

Vi sono de' medici che non hanno osservato il male, ed han proposto diversi diuretici, come il *dafne mezereon Lin.*; il *calaguala* ec. Altri han parlato dell' *olio di cajeput* dato 6, 10, 15, 20 e fino a 30 e 35 gocce, perchè ha la facoltà di riscaldare veementemente, di aumentare prontamente la circolazione degli umori, di stimolare attivamente i nervi, di provocare abbondante traspirazione e di sedare con prontezza gli spasmi. Il dot. *Hahneman* riflettendo che la canfora produca il tetano, commenda nel cholera morbus di far bere all' ammalato a brevi intervalli un piccolo cucchiajo di un misto di spirito di canfora; di far frizioni di spirito canforato con panno di lana, e di far volatilizzare la canfora su latta rovente.

Da quanto abbiamo detto si ravvisa l'empirismo, e l' incertezza che domina tuttavia nella cura di sì terribile malore. Riguardo al metodo Anglo-indiano, ora comunemente anche seguito in Europa, delle forti dosi di calomelano ed oppio, noi ricordiamo la *memoria* di *Amstrong* sull' utilità dell' oppio in alcune malattie infiammatorie. » Gli effetti dell' oppio a grandi dosi, egli dice, sono di prevenire il successivo incremento di forza e frequenza nell' azione del cuore, non che la rinnovazione del do-

lore addominale, di disporre il malato ad un sonno tranquillo, e di promuovere un abbondante traspirazione da tutta la superficie del corpo; ec. ec. »

Mezzi preservativi. Prima d' indicare quel ch'è utile da praticarsi per evitare l' attacco del morbo ci facciamo a riferire quel ch' è stato proposto non ha guari in Milano. Osservando che il *Wolfio* e dopo il *Wedelio* raccontano miracoli di un amuleto per la peste, lo propongono anche pel cholera. Eccone la descrizione: *Colchici bulbus collectus circa autumnale-aequinotium, dum flores marcescere incipiunt, et radix succo turget, taleolatim concisus, in umbra exsiccatur. Cum uno colchici bulbo crassinscule contuso radici plantaginis majoris, seu latifoliae exsiccatae et contusae drachma una permiscetur. Sacculo seticio inclusa de collo suspenduntur, ita ut circa cordis scrobiculum pendeant. Nonnulli his radicibus Camphorae tantillum addunt; post tres menses amuletum renovandum est.*

Un medico che si è trovato nell' Indie, e nell'Africa, in mezzo al male, asserisce che non vi siano preservativi, ma che bisogna continuare la sua vita abituale, non bere vino, portare in dosso qualche spicchio d' aglio, principalmente al collo, e farsi gettar sul corpo alla mattina dell' acqua fredda o almeno fresca, e preservarsi del timore. In Europa però l' affare va diversamente, e si sono trovati de' mezzi preservativi che si riducono ai seguenti.

Uscir di casa al meno che sia possibile, guardandosi di prendere costipazioni che sono tanto più fatali se succedono ad un moto violento. Portare una cintura di flanella allo stomaco ed al basso ventre ed aver somma cura perchè i piedi siano tutto il giorno asciutti e caldi. Cibi semplici e poche vivande. Nella istruzione data in Vienna si dice che ottima sia la minestra di riso, di orzo brillato; le paste, la buona carne di manzo e ben

cotta; il vitello ed il pollame allesso ed arrosto; alternando pure i ligumi, i cereali e gli erbaggi purchè siano ben cotti, e le frutta ben mature; fra le pasticcerie scegliere quelle che richieggono poco burro. Il Comitato sanitario di Varsavia però restringe il cibo alla carne del bue, dei volatili e della selvaggiume ed a pochi pomi di terra. Condanna poi le frutta in salamoja ed in aceto, qualunque sorta di ligumi, i pesci freschi o salati, il vitello ed il montone, il burro e la carne salata. Si permette di cuocere nel brodo delle carote, dei cavoli, dei porri, ma senza mangiarli. In generale non bisogna condir le vivande con troppo grasso, sale ed aromi. Quei che sono avvezzi ad un vitto discreto e ben regolato non debbono cangiar cosa alcuna del loro metodo. Bisogna insomma scegliere cibi sani e di facile digestione, non caricarne lo stomaco per la quantità, nè ricercare molta varietà di vivande.

Poco birra per quei che vi sono assuefatti: l'uso moderato di buon vino è preferibile. Si calmi la sete con buona acqua temperata con un po' di vino. Si eviti l'abuso di bevande spiritose e fermentate, di birra, d'idromele, di vini aspri e nuovi, di acquavite e di rosolj.

Ogni sorta di stravizzo, nel cibo, nelle bevande ed in tutt'i generi di piaceri, sono da fuggirsi. Si eviti l'affastellamento di molti individui o di numerose famiglie in abitazioni anguste, ristrette e non ventilate. Si badi alla polizia delle strade, delle case, delle stanze, delle biancherie e delle vesti. Nelle abitazioni anguste e nelle sale con molta gente si facciano le profumazioni di cloruro di calce. Sul pavimento o sopra un tavolino si pone una scodella di vetro, di porcellana o di altra stoviglia verniciata, e secondo l'ampiezza del luogo vi si pongono due tre o quattro cucchiai di cloruro di calce, versandovi sopra due tre o quattro cucchiai di acqua pura e mescolando il tutto con una spatola di legno

o di cristallo. Si vedranno subito sviluppare sottili vapori, cessati i quali vi si versano altri tre o quattro cucchiai di acqua, e si continua così finchè non sorga più alcun vapore o fumo. Se incomodano la respirazione si sospendano per poco. Dell'acqua combinata col cloruro di calce che rimane se ne mescolano quattro in sei cucchiai con una caraffa d'acqua, e se ne usa per ripulire i vasi di notte, cc.

Si evitino con somma cura e diligenza le forti commozioni di animo prodotte da collera, spirito di vendetta, ec.; l'abbattimento d'animo cagionato da mortificazioni o scoraggiamento; e si premunisca l'animo con una ragione più ferma che sia possibile sul soverchio timore del male. Il timore e l'angoscia di esser tolto dal morbo non solo rendono il morbo stesso più accessibile; ma tolgono la necessaria riflessione di spirito, indispensabile per potere adottare gli utili espedienti.

In Varsavia si usa ancora come preservativo un mezzo cucchiajo da caffè mattina e sera di rum in una bottiglia del quale siasi fatta sciogliere un oncia di gomma gayac polverizzata. Un Medico Russo vorrebbe che si usasse l'acqua di catrame, prima di uscir la mattina; altri commendano un decotto amaro qualunque.

Le contumacie, il sequestro degl'infermi, ed i cordoni sono i mezzi da adoperarsi in grande per salvare un intera regione, ma se essi non sono severi, esatti, e strettissimi sono elusi dal morbo.

Questo è, quanto ci è sembrato più essenziale a registrarsi su di un malore così terribile. Noi non abbiam fatto altro che raccogliere, e ci siamo astenuti non solo di dar giudizio, ma abbiam cercato anche di esser parco di riflessioni intorno un morbo che ci auguriamo di sentir sempre lontano da noi, del che ci dà sicura guarentigia l'operosa provvidenza del nostro savio Governo.

FINE.